AFHANDLING

OM

BÄCKENFÖRTRÄNGNING

AF

Dr. M. C. RETZIUS,

såsom specimen för den vid Kongl. Carolinska Medico-Chirurgiska Institutet lediga Artis Obstetriciæ Professionen.

att ventileras d. 3 Nov. 1848 Kl 10 f. m.

(Med 1 Plansch.)



STOCKHOLM, 1848.
P. A. NORSTEDT & SÖNER,
Kongl. Boktryckare.



Innehåll.

Tryckfel och Rättelser.

Sid. 36	rad. 4	uppifr.	*står:*	stjertbensvidden *läs:* hjessbensvidden
— 20	— 14	——	—	höftledshålan, af Nægele *läs:* höftledshålan på hvardera sidan, af Nægele
— 41	— 17	——	—	baktill än upptill *läs:* baktill och upptill
— 48	— 1	——	—	innan *läs:* innom
— 68	— 20	——	—	Om dessutom inga *läs:* Om inga
— 83	— 33	——	—	Om fostret *läs:* Om icke fostret
— 90	— 21	——	—	elepsydriformes *läs:* clepsydriformes
— 153	— 26, 27	—	—	som den minsta samt 2″9‴ såsom den största *läs:* som den största samt 2″9‴ som den minsta
— 154	— 1	——	—	nämdt är, den *läs:* nämdt är har
— —	— 4	——	—	sammantrycklighet, har ett *läs:* sammantrycklighet, ett
— 165	— 29, 30	—	—	der han anför ifrån en afhandling af Akakia, *läs:* der i en afhandling af Akakia förekommer
— 171	— 10	——	—	Nægele gjort i sitt *läs:* Nægele i sitt
— 193	— 21	——	—	Att icke anse *läs:* att icke alltid anse
— 194	— 36	——	—	bäckenexostoser *läs:* bäckenexostosen
— 197	— 15	——	—	blifvit sagdt; eller om *läs:* blifvit sagdt; om
— 198	— 27	——	—	Lieutand *läs:* Lieutaud
— 202	— 1, 2	——	—	mellanliggande *läs:* underliggande

Kanalen af ett väl bildadt qvinnobäcken eger från och med öfre öppningen ned till den undre tillräckligt utrymme, för att vid förlossningen lemna genomgång för ett fullgånget foster, som, jemte tillbörlig kroppsstorlek och bildning, har tjenligt läge och regelmessig hållning *). Inledning.

Genom blotta inflytandet af lifmoderns sammandragningar, inpassas den förut liggande fosterdelen i öfre bäckenöppningen och fortskaffas vidare genom den tryckning, som nämda organ i förening med bukpressen åstadkommer. Vid ett normalt förhållande af förlossningsakten, verkställas de till nämde fortskaffande erforderliga rörelser på sådant sätt, att fostrets och moderns lif dervid icke äfventyras, eller deras kroppsliga integritet i någon väsendtligare mån lider skada; den med mjuka delar betäckta, sammantryckbara, böjliga bålen af fosterkroppen finner, tillika med extremiteterna, tillräckligt utrymme i den kanal, hvarigenom rörelserna verkställas; men hufvudet, som dels är omfångsrikare än bålen, dels mer resistent, dels sammansatt af ben, som icke ega en fullständig rörlighet, dels betäckt med ett tunnare lager af mjuka, sammantryckbara delar, kan icke med samma lätthet komma fram. Vid befordrandet af dettas passage, nödgas följaktligen den drifvande kraften att göra

*) Med läge, *Situs*, förstår jag riktningsförhållandet emellan fostret i dess helhet och lifmodren, samt med hållning, *Habitus*, förhållandet af de särskilta fosterdelarnas riktningar sins emellan.

Inledning.

starkare ansträngningar, synnerligen som nämda kanal i hvarje region *) byter om form och ändrar viddförhållandena så, att de diametrar, hvilka i en öfre region äro mindre, i den derunder liggande blifva de längsta, och tvärtom. Till följd häraf blir fosterhufvudet nödsakadt att, vid öfvergången ifrån en bäckenregion till en annan, göra mer eller mindre betydliga vridningar, för att kunna ställa sina diametrar i full öfverensstämmelse med bäckenkanalens, så att de längsta bland dem inpassas i de längsta af kanalen.

Om väggarne af hufvudet helt och hållet eller till större delen vore mjuka och eftergifvande, eller om hufvudets form vore rund, med en diameter, motsvarande den minsta af någondera bäckenregionernas, så skulle nämda vridningar vara en tämligen lätt sak, och till och med öfverflödiga; emedlertid är förhållandet icke sådant, ty hufvudet har, som kändt är, en elliptisk form, med en längddiameter, som öfverstiger de mindre diametrarne af kanalens flesta regioner; och, enär dess väggar äro bildade af hårda ben, så möter verkställandet af dessa vridningar icke obetydliga svårigheter, till hvilkas förökande i sin mån måste bidraga den väl kända omständigheten, att bäckenkanalen icke är rät utan bågformigt böjd, och att vidderna af bäckenpasset endast med knapphet erbjuda det utrymme som hufvudvidderna erfordra. Till undanrödjande af dessa svårigheter, och på det att nämda vridningar så mycket säkrare må kunna verkställa utan mehn för det lefvande, fullgångna, regelmessigt utbildade fostret, hafva tvenne särskilta utvä

*) Jag menar med bäckenregion hvardera af bäckenkanalens 4 särskilda delar eller trakter, nämligen öfra öppningen, sjelfva diket eller bäckenhålan, passet och undre öppningen.

Inledning.

gar blifvit träffade; dels är nämligen fosterhufvudet så bygdt, att det under inpassningen i öfre öppningen af bäckenkanalen kan undergå en förminskning till vidd och omfång, dels lemnar det sätt, på hvilket bäckenet är sammanfogadt, tillfälle till kanalens utvidgning, ehuru i ganska inskränkt grad och af hastigt öfvergående beskaffenhet. De apparater, som förena de namnlösa benen *) sins emellan och med korsbenet, ega, som bekant är, under slutet af hafvandeskapet en förökad elasticitet samt medgifva sålunda en förlängning af vidderna i den bäckenregion, hvari fosterhufvudet prässas ned. Först när hufvudet kommer till undre öppningen af bäckenkanalen, möter det en rymd, hvars vidder icke öfver allt motsvara dem, hvarmed den framträngande kroppen bjuder sig och söker inträde. Till undanrödjande af det hinder för fostrets slutliga framkomst, som härigenom skulle uppstå, har bakre delen af öppningen fått en rörlighet i den riktning, att midtvidden **), genom den rörliga delens tillbakaträngande under hufvudets nedskjutning, kan vinna en tillökning af 9‴, som utgör något mera än den inträdande hufvudvidden erfordrar. Om blygdbågen vore upptill så rymlig, att fostrets nacke kunde taga plats tätt under blygdbenen, så skulle bäckenkanalen äfven i denna öppning vara tillräcklig för hufvudets genomgång, utan att någon för längre tid

---

*) Jag har trott mig böra begagna detta af Rosenstein nyttjade namn för Ossa innominata.

**) Florman har i sin anatomiska handbok så benämt ej mindre den räta linie, som kan tänkas dragen mellan mellersta delen af promontorium till midten af symphysis pubis, än ock den mellan stjertbenets spets samt blygdbågen; och jag finner så mycket mera skäl att begagna denna term, som den är användbar för betecknande af samma vidd i alla bäckenregionerna.

Inledning. fortfarande utvidgning vore af nöden; men, som vi veta, bilda de sammanstötande blygdbensgrenarne en vinkel af 85 à 90°, och det afstånd mellan de båda nedstigande grenarne af detta ben, som motsvarar nackens bredd, ligger en hel tum aflägset ifrån vinkelns spets; till följd häraf kan nackens kullrighet icke på flera liniers afstånd närma sig till öppningens öfversta ända och tränga upp till den punkt, i hvilken midtvidden slutar. Sannolikt har så blifvit tillställdt för att skydda uringången mot den tryckning, som i annat fall vid förlossningen skulle uppkomma, i fall nacken eller hakan trädde i närmare beröring med sjelfva bågen af blygdhvalfvet.

På sätt nu blifvit anfördt, har naturen beredt möjlighet för det fullgångna fostret, att, under inflytande af de naturliga förlossningsmedlen, kunna inträda i och fortskaffas igenom bäckenkanalen, utan äfventyr att i någon väsendtlig mån blifva skadadt.

I allmänhet finna vi, att naturen med en förundransvärd sorgfällighet vid fostrets utveckling vakar öfver bibehållandet af en sådan harmoni mellan bäckenets och fosterkroppens vidder, som för förlossningens lyckliga utgång, utan behof af konstens biträden, är af nöden. Kilian uppgifver som en tillförlitlig iakttagelse, att qvinnor med små bäcken merändels föda små barn. Winterbottom intygar, att negresser, som i allmänhet hafva små och trånga bäcken, framföda små barn, då mestizer (en blandning af européer och färgade), hvilka bo i samma trakter som negrerna, merändels hafva vida bäcken och föda stora, frodiga barn.

Emedlertid lärer erfarenheten, att undantag ifrån regeln äfven i detta hänseende icke så sällan förekomma. Dessa afvikelser ifrån det vanliga och regelmessiga förhållandet kunna än hafva sin grund

Inledning.

i en felaktig beskaffenhet af fosterkroppen, än i bäckenets bildning. Den förstnämda kan nämligen befinna sig vid tillbörlig storlek och utveckling, under det bäckenkanalen antingen är vidare eller trängre än den efter regel borde vara, eller ock kan den sistnämda ega sina normala dimensioner, under det fostrets storlek och utveckling öfver- eller understiga måttet för det tillbörliga; i ena såväl som andra fallet kan utrymmet af bäckenkanalens vidder antingen blifva för stort eller för litet, för fosterkroppens behof vid förlossningsakten och för utförandet af de rörelser, som, enligt stadgad ordning, böra dervid ega rum.

Då vidderna äro för stora, inträffar lätt en partus præcipitatus, eller, som KILIAN kallar den, *oxytoki*, med alla dess menliga följder; då vidderna åter äro för små, så kan deraf förorsakas en partus difficilis et laboriosus, en *mogostoki*, efter KILIAN, hvarvid svårigheterna för fostrets genomgång kunna vexa ifrån ett mindre betydligt uppehåll ända derhän, att de göra ej allenast naturens, utan äfven konstens hela förmåga otillräcklig.

Som närvarande afhandling endast har till föremål att redogöra för inflytandet på förlossningsakten af den bäckenanomali, som består uti förlitenheten af kanalens vidder och rymlighet, nödgas jag förbigå allt, som rörer det motsatta förhållandet, äfvensom redogörelsen för det inflytande, hvilket fosterkroppens öfverdrifna storlek och felaktiga utveckling utöfva på förlossningsakten; tillfälligtvis kommer jag dock att vidröra dessa ämnen, då bäckenanomalien företer en blandning af båda förhållandena, eller då fostrets abnorma kroppsstorlek ännu ytterligare ökar de svårigheter, som det i och för sig sjelf för trånga bäckenet ställer i vägen för förlossningens fullbordande.

Begreppet om bäckenförträngning.

I sträng bemärkelse kan ett bäcken, som har hvilken som helst af sina vidder inskränkt under de regelmessiga måtten, sägas vara för trångt. Den felaktiga beskaffenheten af ett sådant bäcken kallas bäckenförträngning, *Mogostocia pelvina* efter Nægele, och det hämmande inflytande, som förträngningen utöfvar på sjelfva förlossningsakten, utgör hvad man förstår med bäckenträngsel; enär likväl det hämmande inflytandet af en sådan viddförminskning i sina lägsta grader är så obetydligt, att det vid förlossningen undfaller uppmärksamheten, så menar man vanligen med trångt bäcken endast ett sådant, som, till följd af viddernas förlitenhet, icke utan märkbar svårighet kan vid förlossningen tillåta genomgången af ett lefvande, icke oregelmessigt stort, fullgånget fosters omfångsrikaste delar vid den vanliga grad af förminskning, som lifmoderns sammanknådningar och deras lindrigare tryckning emot bäckenet förmå åstadkomma, under vilkor, att fostret dervid befinner sig i regelmessigt läge och tjenlig hållning.

Det bör härvid bemärkas, att man alltid, då fråga är om förlossningsakten, och synnerligen om de mekaniska förhållandena dervid, bör föreställa sig bäckenet med dess mjuka delar dels inneslutande ett styeke af det organ, hvari fostret förvaras, dels det, hvarigenom dettas rörelser vid förlossningen verkställas, samt dessutom vissa andra organer, som ligga i dessas närmaste granskap Härigenom blifva bäckenvidderna, såsom de vid förlossningen måste betraktas, något olika med dem på sjelfva bäckenskelettet, och hvarom vi längre fram skola närmare redogöra.

Historiken af läran om bäckenets förträngning.

Ända in i 18:de seklet egde man ganska ofullständiga begrepp om bäckenförträngningar. Forntidens skriftställare tala endast med en flygtighet, som måste väcka förundran, om det inflytande, bäckenets felaktiga beskaffenhet utöfvar på förlossningen. Helt visst bör orsaken åtminstone till någon del sökas deri, att all erfarenhet, som rörde förlossningsakten i dess normala eller abnorma företeelser, ända in i 15:de århundradet var nästan uteslutande förbehållen personer af det qvinliga könet. I saknad af den vetenskapliga bildning och de grundstudier, som erfordras för att med säkerhet uppfatta hvad som tilldrager sig under förlossningsakten, voro dessa personer ännu mindre i stånd att af hvad de erforo draga några allmänna slutsatser. Att en konst, om hvilken Le Bon i sin Therapia puerperarum ännu 1586 kunde säga "vires dedecet," icke ägde att påräkna vigtiga bidrag till sin utveckling ifrån vetenskapsmännens sida, torde lätt kunna inses; derföre blef den också under en lång följd af år en osammanhängande massa af traditionella meningar och föreskrifter, dem en och annan författare företog sig att anteckna efter meddelanden, som han erhållit af barnmorskor.

Hvad Paul af Ægina "De re medica", Cap. XX, menar med "nimia lumborum parvitas quæ uterum opprimit," är icke lätt att inse; deremot säger han på ett annat ställe "sed et ossa pubis nimis conserta pariendi difficultatem efficiunt, cum in partu dilatari nequeunt." Flere författare tala om "angustia matris sive vulvæ", och det är en möjlighet, att, ehuru uttrycket icke dertill ger anledning, derunder äfven förståtts angustia pelvis. Michael Savanarola, som också begagnar denna term, talar på samma gång om "mulieres, quæ non sunt in anchis suis bene amplis", hvarföre han råder dem, att icke ingå förbindelse med grofva, starka manspersoner.

Historik. Mot slutet af 15:de seklet träffa vi en författare, François Rousset, som, i fråga om operatio cæsarea, yttrar sig om förlossningsvägarnas förträngningar, men menar dermed egentligen sådana medfödda eller förvärfvade coarctationer af de mjuka delarna, som kunna förorsaka hinder för fostrets framkomst på naturliga vägar. Att man fäste så liten uppmärksamhet vid sjelfva bäckenkanalens tillstånd, har möjligen sin grund deri, att man allt ifrån Hippocratis tid ansåg rymligheten af denna del under hafvandeskapet ökas genom bäckenfogarnas uttöjning och benens åtskiljande ifrån hvarandra, hvarigenom följderna af en coarctation tilläfventyrs troddes blifva förekomna genom naturens egen åtgärd.

Omkring medlet af det följande århundradet visade François Mauriceau med talrika exempel, att en genom benbyggnadens felaktiga beskaffenhet förorsakad viddförminskning af bäckenet icke saknar inflytande på förlossningen, och att deri ofta ligger orsaken till de svårigheter och regelvidrigheter, som man tillförene lagt de mjuka delarna till last. Han nekade bestämdt, att bäckenbenen skiljdes från hvarandra under hafvandetillståndet och förlossningen. De åsigter, som Mauriceau i fråga om bäckenets förträngning framställt i sina skrifter, kunna visserligen icke betraktas annorlunda än såsom högst ofullständiga, men höra dock icke förbises, såsom Sprengel gjort i sin "pragmatische Geschichte", då han yttrar om Deventer: "die verschiedenen Fehler des Beckens werden vor ihm zuerst als verkannte Ursachen schwerer Geburten angegeben", hvarigenom han sålunda gör Mauriceau orätt.

De vinkar, denne författare gifvit, blefvo icke obegagnade af hans efterföljare, de la Motte. Vid indikationerna för operatio cæsarea, har de la Motte fäst särdeles afseende å en närvarande förminskning af afståndet mellan korsbensknölen och blygdbenen,

som stundom kan vara så betydlig, att fostrets genomgång blir absolut omöjlig. Om man än i DE LA MOTTE'S anförda kasuistik finner, att han vid svåra och långsamma förlossningar sökt orsaken i en bäckenförträngning mer sällan, än nutidens läsare af dessa lärorika berättelser tro sig hafva skäl att antaga, så har han dock på många ställen visat, att han fullkomligen väl kände inflytandet häraf. Så t. ex. ådagalägger han i sina reflexioner öfver den 109:de händelsen i 2:dra boken, att det långvariga, 5 dagar räckande förlossningsarbetet var att tillskrifva en för handen varande felaktig inskränkning af afståndet mellan korsknölen och blygdbenen. Historik.

I det klassiska arbetet: "Operationes chirurgieæ novum lumen exhibentes obstetricantibus", som har DEVENTER till författare, har ett helt kapitel blifvit egnadt åt frågan: "qua ratione per pravam pelvis formam partus impediri possit." Han har ej allenast uppgjort en indelning af bäckenfelen i "nimia magnitudo, parvitas et planitas", utan derjemte uppgifvit sättet att härom öfvertyga sig, och högeligen tillstyrkt att genast vid förlossningens början förskaffa sig kännedom af bäckenets och dess vidders beskaffenhet. Bäckenets rymlighet eller tränghet stå, säger han, icke omedelbart i sammanhang med qvinnans allmänna kroppsstorlek, ty stora qvinnor kunna hafva trånga bäcken och tvertom.

Vår utmärkte landsman J. v. HOORN, som i så många hänseenden synes hafva stått långt framom sin tid, nämner i sin "Välöfvade Svenska Jordgumma" ingenting om inflytandet af ett för trångt bäcken på förlossningen, men tyckes sedermera i denna fråga, liksom i den om lifmodrens snedhet, hafva förenat sina åsigter med dem af DEVENTER; han har uti sitt 18 år efter förenämda handbok utgifna arbete, Siphra och Pua, återgifvit hvad han af DE-

Historik. VENTERS nyss utgifna skrifter inhemtat rörande bäckenets förträngningar.

Efter DEVENTER förtjena att nämnas PUZOS och DELEURYE, såsom verksamma befordrare af kännedomen om bäckenförträngningars inflytande på förlossningen. Den förstnämde uppgaf, att ett lefvande foster icke kunde komma fram igenom ett bäcken, hvars midtvidd vore förminskad till 1″ 6‴, äfvensom han också lärde, att, om någon gång bäckenets deformiteter och inskränkningen af dess vidder existera tillsammans med ryggradens krökningar, så äro de dock icke att anse såsom dessas oskiljaktiga följeslagare.

SMELLIE uppgifver på flera ställen i sina efterlemnade skrifter bäckenförträngningar såsom orsak till svåra förlossningar; han anser dem till och med kunna påkalla Operatio cæsarea, såvida de äro af den betydlighet, att handens införande hindras. Utom förträngningen af öfre och undre öppningens tvärvidd, tyckes SMELLIE endast hafva känt den af undre öppningens tvärvidd, hvilken, enligt hans yttrande, stundom kan gå derhän, att den icke lemnar större afstånd mellan sittbensknölarna än 3″.

Läran om bäckenets förträngningar kan under LEVRET'S tid i Frankrike icke sägas hafva gjort några egentliga framsteg. Om än den grundligare uppställning af indikationerna för operatio cæsarea, som anses vara hans verk, föreskrifver, såsom vilkor för dess företagande, närvaron af en sådan förträngningsgrad, att accouchörens hand icke kan införas, eller åtminstone icke utdragas, sedan fostrets ena fot blifvit fattad, så innebar en sådan föreskrift föga mer än hvad i England redan var kändt och yttradt af SMELLIE.

Först under LEVRETS lärjunge, STEIN den Äldre, fick läran om bäckenets förträngning en fullständi-

gare utveckling. Honom tillkommer förtjensten af att hafva gjort de i detta hänseende samlade anatomiska kunskapsförråden fruktbärande för obstetriken, och att hafva visat nödvändigheten af ett noggrannt uppskattande af den förhandvarande viddförminskningen, för att med säkerhet kunna gå tillväga i valet af de åtgärder, som egenheten af hvarje särskildt fall erfordrar. Historik.

Efter STEIN hafva visserligen de flesta författare i obstetriken egnat mer eller mindre uppmärksamhet åt detta ämne, så väl i anatomiskt som rent obstetriskt hänseende, dock från en så allmän synpunkt, att den praktiske läkaren svårligen dermed kan finna sig belåten. Den ende, hvilken, så vidt jag har mig bekant, i sednare tider något utförligare och noggrannare afhandlat läran om bäckenförträngningar, är CAZEAU, som, i sin "Traité theorique et pratique de l'art des accouchements" deråt inrymt 26 sidor af mycket upplysande innehåll, men i flera delar ensidigt, emedan författaren icke egt kännedom af mer än sitt eget lands litteratur.

Under den tid, i hvilken vi lefva, har obstetriken i hela sin omfattning antagit en värdigare ställning ibland disciplinerna. Dess theorier, renade ifrån fordna dagars villfarelser, hafva blifvit reformerade efter nutidens begrepp i andra ämnen, som dermed ega sammanhang, och i sitt användande har nämda vetenskap, likasom kirurgien, vunnit en förenkling och bestämdhet, som den förut saknade. Ibland orsaker, som bidragit härtill, anser jag med skäl kunna räknas, att de särskilda delarne af förlossningsvetenskapen blifvit under sednare tider flitigt och grundligen bearbetade samt gjorda till föremål för speciela undersökningar, hvilkas resultater efter hand blifvit allmängjorda i monografier; gen-

Historik. om en sådan behandling af vetenskapen hafva omsider de flesta mer invecklade frågor, beträffande sättet och ordningen vid upplösandet af det direkta samband mellan modern och fostret, som under hafvandeskapet eger rum, blifvit nöjaktigt utredda, och fenomenen af förlossningsakten, i sina normala så väl som abnorma förhållanden, hänvisade till ett nödvändigt, causalt beroende af samma krafter, som leda organismens verksamhet äfven i andra riktningar af lifvet.

Då något försök ej hittills, så vidt jag vet, blifvit gjordt, att i en speciel framställning söka utveckla läran om bäckenets förträngningar, om dessas inflytande på förlossningsakten och konstens åtgärder dervid, har jag i närvarande lilla afhandling velat lemna ett bidrag dertill.

Bäckenets olikhet hos olika folkstammar. Bäckenets form, liksom hufvudskålens, är i större eller mindre mån egendomlig för hvarje särskild menniskorace. Tydligast uttala sig karaktärerna i det qvinliga bäckenet, och, då vi jemföra sådana bäcken af olika menniskoracer, visar sig, att ej allenast längden af motsvarande bäckendiametrar är olika, utan äfven att diametrarnes förhållande till hvarandra i samma bäcken betydligen differera. I det runda Malajbäckenet är sålunda tvärvidden af öfra bäckenöppningen sällan mer än 4″ 6‴ *), då den deremot i det korthjertformiga bäcknet hos den kaukasiska folkracen merändels har en längd af 5″. I det tvär-elliptiska bäckenet hos den æthiopiska folkracen har öfra öppningens midtvidd sällan öfver 3″ 8‴ i längd, då deremot i den amerikanska folkracens

*) Jag kommer att i denna afhandling städse bestämma alla längdmått efter Pied du Roi.

kilformiga eller midtovala bäcken denna vidd vanligen eger en längd af 4″ 3‴ o. s. v. Som bekant är, finner man hos olika nationer af samma folkrace, åtminstone hos den s. k. kaukasiska, att den rådande bäckenformen icke hos alla är fullkomligen densamma. Så närmar sig t. ex. i England och Belgien konfigurationen af det qvinliga bäckenet till den tvär-elliptiska formen; i Spanien och Italien mer till den runda *), o. s. v. Till följd häraf kan man icke vänta att finna fullkomlig öfverensstämmelse mellan uppgifterna om de olika bäckenviddernas längd ifrån olika länder, om äfven de vunna medeltalen grunda sig på enahanda förfaranden vid mätningarna och äro företagna på ett lika antal individer.

Då med redogörelsen för det inflytande, som en felaktig förminskning af bäckenets vidder utöfvar på förlossningen, det i första rummet åligger mig att uppgifva den längd, som vidderna böra ega i ett väl och regelmessigt bildadt bäcken, har jag trott mig uteslutande böra fästa uppmärksamheten vid förhållandet i vårt eget land och hos den Svensk-Götiska art af den Germaniska folkstammen, som bebor Skandinaviska halfön ifrån Skånska vallen upp till Lappska fjellen. I sådant afseende har jag till föremål för mätningarna valt torkade, med ligamenter försedda, till utseende fullt välbildade bäcken af personer, som en eller flera gånger framfödt lefvande barn af regelmessig kroppsstorlek. Jag har visserligen ej haft tillfälle att göra dessa mätningar i så stort antal, som jag önskat, ty det är äfven i vårt land svårt att finna bäcken af den

*) De nämda nationerna äro alla blandningar af äldre rundhufvudracer (Iberier och Pelasger) med ovalhufvade (Hellener, Romare, Celter, Germaner). Troligen beror hos dem bäckenets form på den ena eller andra typens öfvervägande inflytelse.

regelmessiga symmetriska bildning, att icke en i ögonen fallande olikhet, t. ex. böjningen af båda sidostyckena, lutningen af båda höftbensbladen, längden af båda distantiæ sacro-cotyloideæ o. s. v., hänvisar på någon felaktig beskaffenhet af dess byggnad. Dessutom händer det mer sällan, att man lyckas förskaffa sig bäcken af personer, om hvilka det med säkerhet är kändt, att de lyckligen hafva framfödt barn af regelmessig kroppsstorlek. Jag tror emedlertid icke, att ett större antal mätningar för sådant ändamål behöfva anställas, emedan bäcken af den ofvanföre uppgifna qvalifikationen äro, så vidt jag funnit, alla lika stora; de ytterst sällan förekommande pelves justo majores, som genom sin vidhet genast stöta ögat, böra naturligtvis härifrån undantagas.

De mått, som jag efter undersökningar af så beskaffade bäcken, som ofvanföre blifvit nämdt, anser mig kunna antaga som normala äro:

I öfre bäckenöppningen.

Bäckenets normala vidder och omfång.

En tvärvidd, eller transversel diameter, af Cederschjöld kallad höftleds-diameter, mätt mellan de 2 mellersta punkterna af lineæ arcuatæ båda sidodelar . . . . 5″

Två diagonal- eller snedvidder, Cederschjölds hörngrops-diametrar, hvardera mätt mellan symphysis sacro-iliaca på ena till synostosis pubo-iliaca på andra sidan . . . . 4″ 6‴

Vid de flesta fall har högra sned-vidden varit 2 till 4‴ längre än den venstra.

En midtvidd, Cederschjölds korsknölsvidd, mätt ifrån öfversta ändan af symphysis ossium pubis till mellersta punkten af linea arcuata ossis sacri . . 4″

Om-

Omfånget af denna öppning . . . . 13″8‴

I bäckenhålan.

En tvärvidd eller transversel diameter, mätt emellan de punkter på bäckenets sidoväggar, som ungefärligen svara emot midten af fovea acetabuli . . . . 4″2‴

För att icke skilja mig från de nyare, mest godkända tyska författare, har jag för mätandet af bäckenhålans tvärvidd valt de ofvannämda punkterna. Men jag måste uttryckligen anmärka, att detta skett endast af sådan orsak, ty den största tvärbredden af bäckenhålan ligger flera linier längre bakåt, närmare intill främre randen af Incisura ischiadica major, och tangerar på de flesta bäcken af göthiska stammen bäckenets inmaginerade kärnlinie.

2:o Snedvidder, mätta ifrån Incisura Ischiadica major, ett par linier öfver mellersta punkten af öfra randen utaf Ligamentum Sacro-ischiadicum på ena sidan till foramen obturatorium på andra sidan, strax framom och nedom undre randen af den ränna i sittbenet, som är ämnad att inrymma vasa obturatoria och nerven af samma namn . 4″10‴

En midtvidd *), mätt ifrån mellersta punkten af den linie, som utmärker föreningen af andra och tredje vertebra spuria, till mellersta punkten af Symphysis ossium pubis . . . . 4″6‴

Omfånget af bäckenhålan . . . . . . 14″

*) Jag skulle gerna för denna vidd hafva velat begagna benämningen af kors-midts-vidd, om ej Cederschjöld redan valt detta namn för afståndet emellan andra och tredje korsbenskotan och hvalfvet af blygdbågen.

Bäckenets normala vidder och omfång.

I Bäckenpasset *).

En tvärvidd, mätt emellan båda spinæ ischiadicæ . . . . 4″

Två snedvidder, mätta ifrån mellersta punkten af undre randen utaf Ligamentum sacro-spinosum till den åt foramen obturatorium vända ändan af Synostosis pubo-ischiatica . . . . 4″6‴

En midtvidd eller kors-spetsdiameter, mätt ifrån spetsen af os sacrum till arcus pubis . . 4″3‴

Omfånget af bäckenpasset . . . . . . 13″3‴

Undre öppningen.

En tvärvidd, CEDERSCHJÖLDS sittknölsvidd eller sittknöls-diameter, mätt emellan midten af sittknölarnes inre kant . . . . 4″

2 snedvidder, mätta ifrån midten af undre randen utaf Ligamentum tuberoso-sacrum på ena sidan till undre och nedre ändan af synostosis pubo-ischiadica på den andra sidan . . . . 4″

En midtvidd, CEDERSCHJÖLDS stjertbens-diameter, mätt emellan spetsen af os coccygis och arcus pubis . . . . 3″6‴

Som denna öppning icke, lika med de förutnämda rymderna, utgör ett jemnt, utan ett böjdt plan, hvilket bildas af tvenne emot hvarandra lutande planer, så skulle man kunna göra sig ett oriktigt begrepp om dess rymlighet, om man bestämde omfånget efter hvardera af de båda halfplanernas periferi.

WILDE **) antager, att omfånget af denna öppning är lika med det af bäckenets öfriga öppnin-

---

*) Innefattande rymden emellan arcus pubis, båda spinæ ischiadicæ och ändan af os sacrum.

**) Das weibliche gebär-Unvermögen, p. 58.

gar, eller 13″6‴ à 14″, som tvifvelsutan är förmycket och torde kunna reduceras till 12″6‴.

Kilian drager i betänkande att, såsom Nægele, antaga sådana sned- eller diagonala diametrar, som icke äro dragna emellan tvenne fasta oföränderliga punkter på periferien. Denna åsigt kan i visst afseende vara riktig; men, utgår man från denna synpunkt, så får man icke heller antaga en midtvidd i undre bäcken-öppningen, ty, lika visst som de bakre ändpunkterna af bäckenhålans, bäckenpassets och undre öppningens snedvidder förflyttas något litet utåt, då under förlossningen fosterhufvudet tryckes emot Ligamenta sacro-spinosa och sacro-tuberosa, lika visst förflyttas också bakre ändpunkten af undre öppningens midtvidd utåt och bakåt, då hufvudet nedtvingas emot stjertbenet; dessemellan äro ändpunkterna af denna, såväl som af snedvidderna, fasta.

Cederschjöld har af den så kallade bäckenkanalen gjort 2 särskilda delar, nämligen bäckenringen och bäckenbottnen. Idéen kan visserligen hafva mycket för sig och är i ögonen fallande, då man betraktar ett eviscereradt bäcken uppifrån; men, då antagandet af en sådan fördelning ej medför någon egentlig fördel för förtydligandet af förlossnings-mekanismen, så har jag deraf så mycket mindre här velat begagna mig, som ringens väggar icke öfverallt äro fasta och sålunda icke kunna utöfva ett likformigt inflytande på den deremot nedträngande fosterdelen, samt slutligen emedan bottnen, lika väl som ringen, utgöres af sluttande planer, hvilka leda hufvudets, af den uppifrån tryckande kraften, förorsakade rörelser.

För att vinna en fullständig kännedom om ett bäckens rymlighet, måste man, utom hvad redan blifvit anfördt, taga i betraktande följande förhål- Öfriga mått, som karakterisera den

normala beskaffenheten af bäckenet. landen såsom oskiljaktiga ifrån den normala byggnaden och beskaffenheten.

Afståndet emellan midten af Linea arcuata ossis sacri och högsta punkten af blygdbågens hvalf, utgörande en tänkbar rät linea, som blifvit kallad diagonal-conjugata eller, efter Cederschjöld, korsknöls diagonal . . . . 4″6‴

Afståndet emellan yttersta ändan af sista ländkotans tagg-utskott och öfre ändan af blygdbensfogen eller den så kallade conjugata externa, yttre midtvidden . . . . 7″

Afståndet emellan midten af Linea arcuata ossis sacri till bäckenranden, midt öfver höftledshålan, af Nægele, som först gjort uppmärksam på behofvet af denna viddbestämmelse, kallad Distantia sacro-cotyloidea . . . . 3″3‴

Afståndet emellan midten af linea arcuata ossis sacri till spetsen af os coccygis, eller höjden af bakre bäckenväggen . . . . 4″8‴.

Kilian anser denna linie icke gifva ett riktigt begrepp om bakre väggens höjd, emedan den undre punkten icke är fast och oföränderlig, hvarföre han föredrager att ifrån linea arcuata oss. sacri föra en linie till midten af en annan rät linie, hvilken tänkes dragen mellan båda ossa ischii, der ramus descendens öfvergår i tuber; men, kan man lemna utan afseende föränderligheten af ossis coccygis ställning vid bestämmandet af undre öppningens midtvidd, så kan man förfara på samma sätt äfven i fråga om bakre bäckenväggens höjd, endast det blir anmärkt, att nämda höjd varierar, i mån stjertbenet under förlossningsakten böjes tillbaka. Den af Kilian till betecknande af bakre bäckenväggens höjd antagna linea är dessutom vida längre än afståndet emellan öfre kanten af första korsbenskotan och

spetsen af stjertbenet, och den skulle vara helt och hållet vilseledande vid fall, då perinæum, som han anser böra inberäknas, vore till större delen brustet, eller de yttre födslodelarnas läge bakåt förorsakade en ovanlig inskränkning af dess bredd.

Afståndet emellan linea arcuata pelvis, ungefärligen der synostosis pubo-iliaca är belägen, till medlersta delen af sittbensknölen på samma sida, bestämmer höjden af bäckenets sidovägg . . 3″4‴

Längden af symphysis ossium pubis visar höjden af främre bäckenväggen . . . . 1″7‴

Viddernas normala längd i ett med muskler etc. beklädt bäcken.

Betrakta vi ett friskt, med muskler, ligamenter och fascier beklädt bäcken, så finna vi dess vidder något olika med dem på det torra bäckenet; genom det rum, psoasmusklerna i förening med musculi iliaci interni intaga öfver bäckenkanalens abdominela öppning, blir tvärvidden förminskad vid pass tre linier på hvarje sida, hvarigenom denna vidd får lika längd med snedvidderna. Vid somliga fall eger denna muskelbädd en sådan mäktighet, att tvärvidden endast lemnar en längd af 3″10‴

Omfånget af öfre bäckenöppningen på det friska, med mjuka delar beklädda bäckenet, utgör efter de mätningar jag har haft tillfälle anställa i medeltal . . . . 13″2″

I bäckenhålan blifva snedvidderna något litet förminskade genom musculi pyriformes och obturatorii, åfvensom af i bäckenrummet liggande nerver, ådror, körtlar, fascier och bindväf.

Omfånget af bäckenhålans vidaste del är 13″6‴

Åfven bäckenpasset är något trängre än på det torra bäckenet, till följd af det rum, som de mjuka seniga beklädningarne intaga. Midtvidden är deremot något längre än på det torra bäckenet, eme-

dan, på detta, spetsen af korsbenet vid torkningen böjer sig inåt.

Omkretsen af bäckenkanalen är i passet 13″

Undre bäckenöppningen får genom de deri befintliga muskler och mjuka delar en helt annan configuration än på det torra bäckenet: Perinæum med sina muskler och fascier inskränker denna öppning ganska betydligt; men, som dessa delar äro eftergifvande och kunna utvidgas vid den föreliggande fosterdelens tryckning deremot, och då derjemte tages i beräkning den utvidgning, som vinnes genom stjertbenets tillbakaböjning, blir denna öppning vid fostrets genomgång i tillfälle att erbjuda nära lika utrymme som den genom muskelbeklädnaden förminskade öfre öppningen.

Att skilnaden emellan kanalens vidder på det torra och på det friska bäckenet icke är större än nu blifvit anfördt, oaktadt närvaron af de förenämda mjuka delarna, har sin grund deri, att sjelfva benstommen på det friska bäckenet är något litet rymligare och eger något större vidder än på det torra, till följd af det tillstånd, hvari fogarne af det förstnämda befinna sig.

Formen af bäckenkanalens olika regioner.

Formen af öfre bäckenöppningen, af kanalen, der den är som vidast, och der den är som trängst, samt af undre öppningen, företer, som bekant är, på det torra bäckenet ett olika beskaffadt utseende. På det friska, med sina mjuka delar beklädda, bäckenet saknas i det närmaste sådana olikheter, och på alla dessa ställen, med undantag af undre öppningen, finna vi den runda formen någorlunda när rådande. Diametrarne af öfre öppningen kunna antagas ega en tämligen nära lika längd af 4″ à 4″6‴.

I bäckenhålan äro diametrarne samtligen af någorlunda nära lika längd, som kan antagas utgöra . . . . 4″6‴

I bäckenpasset utgör diametrarnas medellängd 4″

Den undre öppningen kan, då de mjuka delarne äro uttänjda och stjertbenet tillbakaböjdt under fosterhufvudets påtryckning, betraktas som rund, och dess diametrar ega då en ungefär lika längd af . . . . 4″

Fosterhufvudets normala storlek.

Jag har härmed slutat redogörelsen för vidderna och rymdförhållandet af bäckenkanalen i tillståndet af normal bildning. Ordningen förer mig nu till fostret, hvars kroppsdelars omfång och vidder vid normal utveckling det är af högsta vigt att känna, ej mindre för att kunna göra sig ett riktigt begrepp om procedurerna vid en regelmessig förlossning, än för ett fullständigt uppfattande af det inflytande, som en närvarande bäcken-förträngning utöfvar på parturitions-akten.

Under loppet af de sista åtta åren har jag företagit mig att mäta kroppsvidderna på alla barn, som på Barnbördshuset Pro Patria blifvit framfödda i de så kallade allmänna rummen. Resultaten af dessa mätningar, som nu gå till nära 400, äro i vissa omständigheter något afvikande ifrån de rön, jag 1842 meddelade i Svenska Läkaresällskapets handlingar, hvilket lätt låter förklara sig deraf, att hvad jag då anförde var hemtadt ifrån en mer inskränkt erfarenhet, än den jag sedermera vunnit genom ett nära fyrdubbladt antal af mätningar.

Fosterhufvudets diagonal-diameter *), eller stora sneddiametern, mätt ifrån hakspetsen till lilla fontanellen . . . . 5″

---

*) Jag har ej kunnat begagna benämningen hakspets-diameter efter Cederschjöld, ty den vidd, han så benämner, sträcker sig ifrån hakspetsen till kronan.

Längddiametern, CEDERSCHJÖLDS naekspets-diameter, mätt ifrån flinten (glabella) till nacktaggen (spina occipitalis) . . . . 4″6‴

Naekgrops-diametern, efter CEDERSCHJÖLD, mätt ifrån bakre delen af halsen, eller den så kallade naekgropen, till öfre delen af pannan . . 4″2‴

Tungrots-diametern, efter CEDERSCHJÖLD, mätt ifrån främre delen af halsen, der tungbenet kännes, strax ofvanför luftstrupshufvudet, till kronan 4″2‴

Hjessbens-diametern, mätt midt emellan båda hjessknölarna . . . . 3″6″

Perpendikulär-diametern, mätt ifrån hjessan till randen af stora naekhålet . . . . 3″6‴

Hjess-hak-diametern, mätt ifrån hakspetsen till hjessan . . . . 3″6‴

Lilla sneddiametern, mätt emellan hjessknölen på ena sidan till undre ändan af vårt-utskottet på den andra . . . . 3″6‴

Ansigtshöjden, mätt ifrån hakspetsen till höjden af pannan eller hårgränsen . . . . 3″

Bredden af ansigtet, mätt emellan yttre ränderna af båda kindknölarna . . . . . . 2″6‴

Största bredden af hufvudskålsbottnen strax under tinningbenens okutskott . . . . . . 2″6‴

Hufvudets största omkrets ifrån hakspetsen öfver lilla fontanellen . . . . 13″8‴

Hufvudets mindre omkrets ifrån pannan öfver naektaggen . . . . 13″

Omfånget af ansigtet med ansigtshöjden till diameter . . . . 11″

Snedomfånget af ansigtet och framhufvudet omkring hak-hjess-diametern . . . . 12″6‴

Omfånget af hufvudet omkring tungrots-diametern . . . . 12″6‴

Diagonalomfånget ifrån nacktaggen öfver ena hjessbenet, ungefärligen midt emellan hjessbensknölen och tinningranden, till hjessan, och derifrån tillbaka igen öfver andra hjessbenet, strax ofvanför hjessbensknölen till nacktaggen . . . . 11″8‴

Axelbredden, mätt öfver öfversta delen af axlarna . . . . 4″4‴

Axelomfånget . . . . 12″4‴

Höftbredden, mätt emellan de mest framstående punkterna af höftbensbladen . . . . . 3″6‴

Omfånget af höfterna omkring dessa punkter . . . . 10″1‴

Skillnad emellan hufvudets vidder hos foster af olika kön.

I allmänhet har jag funnit besannad den af Jos. Clark *) gjorda anmärkningen, att hufvudets diametrar och omfång hos gossebarn är större än hos flickebarn, ehuru jag erkänner, att skilnaden förekommit mig mindre stor än nämde författare uppgifver. Efter hans erfarenhet skulle nämligen omkretsen af hufvudet ifrån det ena örat till det andra öfver stora fontanellen hos gossebarn vara $2\frac{4}{7}$ linier, hufvudets mindre omkrets $4\frac{2}{5}$ linier, och hjessbens-diametern $\frac{1}{8}$ längre än hos flickebarn.

Vid jemförelse af hufvudets diametrar hos 50 fullgångna gossebarn med dem hos ett lika antal flickebarn har jag funnit följande skiljaktighet.

Stora diagonal-diametern har befunnits ega en längd

*) Phil. Transact. för 1786.

Skillnad emellan hufvudets vidder hos foster af olika kön.

af 6″ vid 1 fall hos gossebarn, i intet fall hos flickebarn.

af 5″5‴	— 3	. . . .	—
af 5″4‴	— 4	. . . .	1
af 5″3‴	— 5	. . . .	2
af 5″2‴	— 4	. . . .	2
af 5″	— 24	. . . .	26
af 4″6‴	— 6	. . . .	7
af 4″4‴	— 2	. . . .	6
af 4″2‴	— 2	. . . .	4
af 4″	— „	. . . .	2
	50.		50.

Längd-diametern har befunnits ega en längd af 5″ 4‴ vid 1 fall hos gossebarn, vid intet fall hos flickebarn.

af 5″ 2‴	— 1	. . . .	—
af 5″	— 2	. . . .	—
af 4″ 10‴	— 5	. . . .	2
af 4″ 8‴	— 8	. . . .	2
af 4″ 6‴	— 28	. . . .	29
af 4″	— 3	. . . .	10
af 3″ 10‴	— 2	. . . .	4
af 3″ 8‴	— „	. . . .	3
	50.		50.

Hjessbens-diametern har befunnits ega en längd af 4″ 2‴ vid 1 fall hos gossebarn, vid intet fall hos flickebarn.

af 4″	— 4	. . . .	—
af 3″ 10‴	— 5	. . . .	—
af 3″ 8‴	— 4	. . . .	6
af 3″ 6‴	— 28	. . . .	31
af 3″	— 8	. . . .	13
	50.		50.

Vid dessa mätningar har alltså hos gossebarn stora diagonal-diametern af hufvudet i 17 fall varit större och i 10 fall mindre än det antagna mediet, hos flickebarn deremot i 5 fall större och i 19 fall mindre. Längddiametern hos gossebarn har i 17 fall varit större, i 5 fall mindre, hos flickebarn i 4 fall större och i 17 fall mindre, samt hjessbens-diametern hos gossebarn i 14 fall större, i 8 mindre, och hos flickebarn i 6 fall större, i 13 fall mindre än den ofvananförda medellängden bestämmer.

Den erfarenhet, som Burns *) anför, att hufvudet på flickebarn är mer rundt än på gossebarn, öfverensstämmer icke med de observationer, jag varit i tillfälle att göra, och jag vågar högeligen betvifla, att någon skilnad i form och configuration finnes emellan foster på grund af olika kön, när de tillhöra samma folkstam.

Jemförelse emellan bäckenets och fosterhufvudets vidder.

Jag har nu redogjort för bäckenkanalens, äfvensom för fosterhufvudets vidder och omfång i deras regelmessiga förhållanden. Om de anförda dimensionerna ställas i jemförelse med hvarandra, så visar sig, att det största omfång fostret eger, som är omkring hufvudets diagonaldiameter, utgör 13″8‴ och sjelfva diameterns längd 5″; att bäckenkanalen i öfre öppningen har ett omfång af 13″2‴; i bäckenhålan af 13″6″; i bäckenpasset af 13″; och i undre öppningen, då de mjuka delarne vederbörligen blifva utvidgade, af 13″2‴; samt att den längsta diametern, kanalen har att erbjuda utgör 4″6‴. Fosterhufvudets största omfång öfverstiger alltså öfre bäckenöppningens med 6‴, bäckenhålans med 2‴, bäckenpassets med 8‴ och undre öppningens med 6‴.

---

*) Ej. principles of midwifery. 10:the Ed., p. 25, och Campbells Introd. to the Study of Medic., p. 220, och Simpson i Rankin's half Yearly abstr. of Med. Scienc., vol. 1, p. 155.

Foster-kroppens och bäckenets inbördes förhållande under förlossningsakten.

Ingen af bäckenkanalens nämda regioner har någon vidd, som fullt motsvarar den längsta af hufvudet; men det torde böra bemärkas, att hufvudet vid en regelmessig bjudning, inpassning och genomgång hvarken inträder med detta omfång i bäckenöppningen eller söker plats för nämda diameter i någon af bäckenvidderna. I följd häraf kommer också den längd, hvarmed hufvuddiametern öfverstiger bäckenvidderna, att alls icke falla förlossningsmekanismen till något besvär; den iakttager under hufvudets genomgång en mer eller mindre stupande ställning mot de tänkbara planerne af alla bäckenregionerna och kommer derunder att närma sig intill bäckenkanalens kärnlinie; de hufvuddiametrar, som i vanliga och regelmessiga fall söka plats i bäckenvidderna, äro dels längddiametern, dels nack-hjessdiametern, dels hjessbensdiametern, dels ansigtets längdlinie, dels hak-hjessdiametern, dels den perpendikulära diametern samt hufvudets lilla sneddiameter, och ingen af dessa vidder öfverstiger i längd 4″6‴, men de flesta inskränka sig till 3″6‴.

Då fostret i hufvudstupad längdriktning inträder i öfra bäckenöppningen, med ett regelmessigt lägesätt af hufvudet, bjuder det, när kronan ligger före, en omkrets af högst 13″ och diametrar, hvaraf ingen är längre än 4″6‴; vanligast är, att hufvudet just under inträdandet i bäckenöppningen, genom korsknölens hejdande inverkan på den deremot vettande hjessknölen, gör en vridning omkring sin längddiameter; härvid blir hjessbensvidden försatt i en stupande ställning framåt och nedåt, och den fria hjessknölen sjunker ner i öppningen. Det omfång, hvarmed hufvudet i denna ställning bjuder sig, är icke mer än 11″8‴, och den längsta diametern 3″6‴.

Om hufvudet inträder i bäckenöppningen med sin främre del, eller ansigtet, bjuder det ett omfång af 11″, ända till 12″ 6‴, och diametrar af en längd, varierande emellan 2″ 6‴ och 3″ 6‴.

I båda fallen förändras hufvudets ställning flera gånger under den vidare pasagen igenom bäckenkanalen, men utan att bjuda större omfång eller längre diametrar än bäckenregionerna beqvämligen kunna inrymma. Härtill bidrager, åtminstone vid kronbjudningar, att längden af de flesta hufvuddiametrarna under tiden förminskas genom de rörliga hufvudskålsbenens skjutande öfver hvarandra, äfvensom att bäckenväggarnas lutande planer leda hufvudets rörelser på ett sätt, hvarigenom dess längsta diametrar träda in i bäckenregionernas längsta vidder. Sedan den omfångsrikaste delen af fosterkroppen, som är hufvudet, på detta sätt banat sig väg genom bäckenkanalen, ställa axlarne sig med sin bredd af 4″ 4‴ i en af snedvidderna, och deras omkrets af 12″ 4‴ finner fullkomligt utrymme i alla bäckenregionerna.

Hufvudet förändrar flera gånger ställning under sin passage genom bäckenkanalen.

Denna fostervidd skulle möjligen emellanåt hafva svårt att inrymmas i snedvidden af öfra öppningen, af bäckenpasset och af undra öppningen, om den ställde sig fullt parallel med bäckenvidden, ty, ehuru både clavicula och scapula äro rörliga och sterno-clavicularleden eftergifvande, så kan någon betydligare förminskning af axelvidden svårligen åstadkommas. Axlarne kunde sålunda lätt komma att fastna, helst det endast är de tre nedra bäckenregionerna, hvilkas snedvidder genom eftergifligheten af hörngropsöppningens köttiga fyllnad kunna förlängas och i någon mån lämpa sig efter den inträdande fosterdelens behof. Det härigenom möjliga uppehållet har likväl blifvit förekommet derigenom, att, till följd af den riktning, hvari lif-

Svårigheten för axlarnas genomgång, om deras bredd ställde sig parallelt med den bäckenvidd, hvari de skola inträda.

moderns tryckningslinia verkar emot öfra öppningens tänkbara plan, nödgas axelbredden att inträda i öppningens snedvidd under antagande af en starkt stupande ställning; med bibehållande häraf nedskjutes vidden sedermera igenom alla regionerna af bäckenkanalen, utan att möta något annat hinder än det, som uppkommer genom motståndet af de bäckenplan, emot hvilka de framskjutande axlarne glida.

Förminskning af bäckenkanalens rymlighet under förlossningsakten, genom de mjuka delarnas svällning.

Vid de jemförelser emellan bäckenkanalen och fosterhufvudet, som hittills blifvit gjorda, hafva vi betraktat hvarderas vidder såsom de förekomma vid undersökningar och mätningar på döda kroppar, och icke så, som de förhålla sig under förlossningsakten. Genom lifmoderns sänkning neråt, under de sednaste veckorna af hafvandeskapet, uppkommer en tryckning på underlifvets vener och synnerligen på hålådren; i följd häraf hindras de kärl, som ligga utspridda i bäckenets mjuka delar, att med vederbörlig fullständighet kunna befordra blodets återgång, och capillära stockningar uppkomma, hvilka i sin mån öka volumen af de mjuka delarna och sålunda minska kanalens rymlighet. Då de i sådant skick befintliga partierna blifva vid förlossningsakten utsatta för tryckningen och friktionen af det nedträngande fosterhufvudet, uppkommer ett irritationstillstånd, som har till följd en utgjutning af plasma i dessa delars bindväf, och hvarigenom en betydlig svällning af delarna förorsakas, som ännu ytterligare förminskar kanalens vidder.

Genom svällningen af hufvudets mjuka betäckningar ökas dess omfång och vidder.

Äfven fosterhufvudets diametrar och omfång undergå någon förändring, derigenom att de mjuka delarne på dess yta af tryckningen och friktionen blifva mer blodfyllda än förut och svälla. Dessutom torde man böra erinra sig, att, då fosterhufvudet träder in i bäckenöppningen, är det ännu

omgifvet af lifmoderns nedra del, hvarigenom dess diametrar och omfång något ökas, likasom man icke heller bör lemna ur sigte, att hela ändtarmen och en del af urinblåsan hafva sin plats i nedra bäckenet samt förminska rymligheten af kanalen.

Öfverensstämmelsen emellan bäckenet och fosterhufvudet störd genom förenämnda svällning.

Genom dessa omständigheter blir den öfverensstämmelse störd, som utom förlossningsakten eger rum emellan fostrets diametrar och vidderna af bäckenkanalen, och den i rörelsesatta kroppen passar icke fullkomligen tillsammans med den kanal, hvarigenom rörelserna skola verkställas. Denna rubbning skulle säkerligen medföra stora olägenheter, om icke naturen i förväg träffat anstalter för dess afhjelpande.

Naturliga utvägar, hvarigenom det missförhållande, som genom bäckenbeklädnadernas och hufvudbetäckningarnas svällning uppkommit, afhjelpes.

Det är redan förut anfördt, att, genom den föreliggande fosterdelens och dess inträdande diametrars försättande i en stupande ställning vid genomgången af öfra bäckenöppningen, har utväg blifvit banad till flera svårigheters undanrödjande. En ännu fullständigare utväg för genomgångens underlättande har blifvit beredd derigenom, att den föreliggande delen kan sammantryckas och antaga form efter bäckenöppningen. Denna för förlossningen så vigtiga process tillvägabringas derigenom, att somliga af de ben, hvilka utgöra stommen af den föreliggande delen, ega sinsemellan en rörlighet, som tillåter deras ränder att skjutas öfver hvarandra, såsom ifråga om hufvudet, eller, i fråga om bäckenet vid sätesbjudningen, att benens ändar hos fostret utgöras af böjliga epifysialbrosk.

Genom denna utväg vinnes för hufvudet en dubbel fördel: då ossa cranii skjutas öfver hvarandra, undergå ej allenast omfånget och vidderna en förminskning, hvarigenom de blifva passande för det utrymme, som bäckenkanalen erbjuder, utan der-

jemte blir hjernan skyddad emot den ojemna tryckning, för hvilken den under förlossningen är utsatt.

Redan vid inpassningen i öfra bäckenöppningen börja hufvudskålsbenens ränder att skjutas öfver hvarandra. Denna öfverskjutning, eller, som den på vetenskapligt språk kallas, intercalation, minskas, sedan hufvudet kommit ner i bäckenhålan, då benen ånyo skiljas åt, och fontanellerna ånyo utspännas, ehuru icke på långt när till den bredd de förut egde. Då hufvudet skall tränga ned igenom bäckenpasset, blifva benränderna ännu en gång tvungna att skjuta öfver hvarandra, och i detta skick bibehålla de sig, tills genomgången af undra öppningen är fullbordad.

Hufvudskålsbenens intercalation.

Mekanismen af denna intercalation har på följande sätt blifvit besörjd.

Den del af de tunna böjliga hufvudskålsben, som utgör hvalfbetäckningen för hjernans hemisferer, är förenad medelst hinnaktiga fogningar, som tillåta en rörlighet emellan ränderna, så betydlig, att den ena randen kan skjutas öfver den andra, då deremot de ben, på hvilka caudex cerebri hvilar, bilda en tämligen fast och orörlig botten, ända ifrån omkretsen af nackhålet fram till ögonbrynsränderna och näsroten. Då, under inflytande af de sammandragningar, som lifmoderns bål och botten åstadkomma, fosterhufvudet, omfattadt af nedra lifmodersegmentet, inträder i öfra öppningen af bäckenkanalen, frambringar detta sistnämda en jemn mottryckning på hela hvalfvet, i riktning emot lifmoderns botten. Ju mer tryckningen uppifrån tilltager, desto starkare blifva halskotorna pressade emot basis cranii, och denna pressning inverkar förnämligast på de i atlas genom ledknappar infattade partes condyloideæ. Dessa delar ega en tjock och mas-

siv

siv byggnad och bestå hos ett fullgånget foster helt och hållet af fast bensubstans. Concavt böjda inåt, bilda de små hvalfbågar, som baktill stödja sig mot nackstycket och framtill äro viggformigt inkilade mellan pyramiderna af tinningbenet och basilarstycket; deras tjocka starka ränder förena sig med motsvarande ränder af förenämda ben, dels genom brosk, dels genom en fibrös väfnad; de mot dem liggande ytor af pyramiderna äro ställda i en inåt och uppåt vettande riktning, hvarigenom de små hvalfbågarnas deplacering och inåt-tryckning är förekommen; tillsammans med basilarstycket bilda de en bred kil, som är inpassad emellan de trubbvinkligt mot hvarandra convergerande pyramiderna; den tvärt afskurna ändan af denna kil stödjer sig mot den fastaste punkten på hela basis cranii, nämligen grundstycket af kilbenet. Genom denna byggnad blir hufvudskålsbottnen betryggad mot all rubbning, och genom den säkra infattningen, som specielt tillhörer partes condyloideæ, få dessa små benstycken förmågan att med fullt bibehållande af läge kunna motstå den tryckning, som lifmoderns och bukmusklernas sammandragningar åstadkomma, hvilken tryckning, som bekant är, ledes mot dem genom fostrets ryggrad. Nämda ledgångsdelar förenas med occipitalstycket förmedelst hvar sin söm, som på sätt och vis kan sägas motsvara en ledgång. Förmedelst ett mellanliggande mjukt elastiskt brosk kan det rörliga occipitalstycket i dessa leder böjas inåt.

I hvartdera hörnet af det trekantiga occipitalstycket förekommer en i ossificationsprocessen grundad fissur, hvars kanter sannolikt kunna under förlossningsakten skjutas den ena öfver den andra, till minskande af hufvudets volum.

Alltsom ryggraden tryckes hårdare mot nackbenets ledstycken, hvilka, som vi sett, ega en ganska fast infattning, blir öfra delen af occipitalstycket pressadt emot någotdera af bäckenets sidoplaner. I följd af det motstånd bäckenväggen dervid gör, nödsakas nackbenet, att, böjdt i de tvenne små ledgångarna, gifva sig inåt, hvarvid sidoränderna skjutas under bakre ränderna af hjessbenen, så mycket som den hinnartade fogningens sträckning tillåter. Hjessbenen äro på 3:ne sidor förenade med nästgränsande ben förmedelst hinnartade fogningar; nere vid undra randen äro de fästa intill tinningbenet, dock utan sådan fogning som i de öfriga ränderna, i hvars ställe här finnes ett slag af articulatio planiformis eller amphiarthrosis. Som öfra randen af tinningbenet är mer rät hos foster än hos fullvuxna, så kan den deremot fogade sluttande randen af hjessbenet glida emot den lika beskaffade randen af tinningbenet, hvilket sednare genom sin säkra infattning på sidorna och i basis cranii kan betraktas som fast och orörligt. Denna glidning blir af väsendtlig nytta, då de upptill tunna, spänstiga hjessbenen nedtryckas emot segmentum inferius uteri, af hvilket de äro omfattade, eller emot någon punkt på bäckenplanerna. Härvid böjas nämligen benen inåt, och de fria ränderna, som mötas i pilsömmen, falla den ena under den andra.

Genom den förutnämda glidningen blifva de böjda benens fria ränder i tillfälle att med lätthet skjuta under hvarandra *), och på detta sätt förminskas ej allenast omfånget af hufvudet, utan också afståndet emellan hjessbensknölarna.

Fissurer på hjessbenen. På flera fosterhufvuden har jag på båda hjessbenen, ungefärligen 1″ öfver lilla fontanellen, fun-

*) Merändels skjuter det venstra under det högra.

nit en fissur af 6 à 7‴ längd samt 2 à 3‴ bredd och med transversel riktning, hvars ränder äro sammanhållna af samma hinnartade väfnad, som utgör sömmarna emellan hufvudskålsbenen; alla de fosterhufvuden, som jag förlidet år såg i Barnsängshusstiftelsens samlingar i Köpenhamn, företedde denna egenhet. Dessa fissurer synas tydligen vara ämnade att vid hufvudets tryckning mot bäckenväggen bereda en förkortning af längddiametern, genom förminskande af pilsömmens längd.

Framdelen af hufvudets hvalf eger icke utväg till samma grad af förminskning som den bakre delen och sidorna. Pannbenens basis är fast och orörlig, icke genom någon söm eller led förenad med närgränsande ben; men, som pannbenen äro i allmänhet tunna mot ränderna till och ega en betydlig grad af elastisk böjlighet, så tvingas deras ränder vid pannans tryckning emot bäckenväggen dels att böja sig under hjessbenens pannrand, dels under hvarandras motliggande ränder, i kronsömmen.

Foghinnornas uttänjbarhet.

De hinnaktiga fogningar, som hos fostret förena hufvudskålsbenen med hvarandra under qvarlemnande af mellanrum, som fått namn af fontaneller, bestå af de från benens yttre och inre sidor kommande benhinnorna, hvilka lägga sig mot hvarandra och sammansmälta till en enda tjockare hinnvägg. Uttänjbarheten af denna hinnvägg är ganska betydlig, och så långt den medgifver, kan randen af det ena benet skjutas förbi randen af det andra. I mindre grad erfordrar detta framskjutande icke någon sträckning af hinnan, emedan denna bildar en fåll mellan benränderna, hvilken först utplånas, innan hinnväggen börjar sträckas. Burns antager, att, då hinnväggen mellan båda hjessbenen har en bredd af 6‴, bör randen af det ena benet också kunna skjutas lika mycket förbi och öfver

det andras rand, och BAUDELOCQUE omförmäler, att SOLAYRÉS DE RENHAC sett hufvudet på ett lefvande fullgånget foster utan skada för lifvet kunna vara sammanpressadt ända derhän, att stjertbensvidden lemnade endast en längd af 2″ 5 à 6‴ och sålunda förminskades 1″ à 1″ 1‴. Jag har sett ett fall, hvarvid nämda diameter på ett fullgånget foster under förlossningen minskats till 2″ 9‴, utan att fostret tillsatt lifvet; dagen efteråt företedde diametern en längd af 3″ 6‴. E. v. SIEBOLD fann sig med LEVRETS tång kunna reducera hjessbensvidden 6‴, och OSIANDER d. Ä. förmäler sig hafva funnit, att nämda vidd kan reduceras en tum. VELPEAU och FLAMANT antaga, att hjessbensvidden under tångens bruk kan förminskas 5 à 6‴; jag har ofta gjort försök att med nämda instrument sammantrycka hufvudet af ett nyss framfödt fullgånget och under eller straxt före förlossningen dödt barn, men aldrig kunnat reducera hjessbens- eller bakspetsdiametern mer än 4 à 5‴, utan att benen fracturerats. Jag tror derföre, att en ytterligare grad af sammantryckning utgör undantag, mindre beroende af foghinnornas förmåga att utsträckas än deraf, att benen vid vissa tillfällen ega en mer ovanlig tunnhet, som tillåter dem att under tångens tryckning taga en bugtning inåt. Emellertid, då de flesta nutidens författare bestämdt uppgifva, att denna förminskning af hufvudets vidder kan gå ända till 6‴, vill äfven jag anse detta som en möjlighet och betrakta nämda mått som ett maximum för den inskränkning, diametrarne under forcerad tryckning kunna undergå.

Graden af hufvudviddernas förminskning genom be-

Att veta till hvad grad en hufvuddiameter kan förminskas genom forcerad tryckning af benen emellan diameterns tvenne ändpunkter, är utan tvifvel af vigt för läran om bäckenförträngningen. Men

det är icke mindre vigtigt att känna den skilnad, som eger rum mellan denna förminskning och en sådan, som uppkommer, då hufvudets rörliga benapparat, under inflytande af de naturliga förlossningsmedlen, nedpressas i den på alla punkter nära lika jemnt omslutande, fasta buköppningen af bäckenkanalen: hvad i förra fallet den förminskade diametern förlorar, fördelas på de öfriga diametrarna, som derigenom blifva förlängda, under det omfånget högst obetydligt, knappast märkbart, ändras. I sednare fallet förminskas alla diametrarne af det omfattade hufvudsegmentet likformigt och på en gång; den förlust, de omfattade diametrarne dervid göra, öfverflyttas på en enda af de öfriga, som derigenom förlänges: i detta fall blir omfånget i ganska betydlig mån förminskadt. Om sålunda, i första fallet, hjessbensdiametern blifvit fattad emellan tångens blad och sammantryckt 4‴, så förlänges nackspetsdiametern derigenom 2‴, och den perpendikulära diametern 2‴. I sednare fallet öfverflyttas hela den förminskning, som hufvudets omfattade diametrar gjort, på den diameter, hvars ena ändpunkt står fri nere i bäckenkanalen, och denna förlänges jemnt lika mycket som de förminskade diametrarne tillsammans förlorat. Häri ligger orsaken, hvarföre man stundom sett en forcerad tryckning med tången vid en viss förträngningsgrad af ett pelvis ubique et æquabiliter justo minor icke kunna uträtta någonting till hufvudets degagerande, hvaremot det genom naturens egna bemödande under fortsatt expectation och en vidunderlig förlängning af den nedåt vända, i bäckenkanalen fristående delen af hufvudet banat sig fram. nens sammantryckning.

Då fosterkroppen med föreliggande bäckenända bjuder sig vid förlossningen, tyckes väl ingen sammantryckning eller förminskning deraf erfordras, Förminskning af fostrets höftvidd.

enär sätets största vidd är betydligen mindre än den transversela och de sneda vidderna af bäcken-öppningen. Men som, efter hvad bekant är, förlossningsarbetet, i följd af väl kända orsaker, vid sådana tillfällen försiggår med mer långsamhet, än då hufvudändan ligger förut, så hinna under tiden de mjuka delarne af fostrets säte, äfvensom bäckenkanalens beklädnad hos qvinnan, att svälla och öka volum, derigenom att de tryckas och gnidas emot hvarandra. Då detta inträffar, blir det af stor vigt för förlossningens vidare gång, att den föreliggande delen eger en sådan beskaffenhet, som tillåter förminskning af omfånget. Denna beskaffenhet består deri, att de emot hvarandra liggande ytorna af kors- och höftbenen äro broskartade och icke benvandlade. Dessutom lättas genomgången af höfterna betydligen derigenom, att de vid inträdet i bäckenöppningen ställa sig, liksom axlarne, i en stupande riktning.

Bäckenfogarnas utänjbarhet. Vi hafva ofvanföre nämt, att bäckenet icke hos menniskan, såsom hos flera djurslag, t. ex. Erinaceus, Sorex, Talpa, Cavia m. fl., under hafvandeskapet och barnsbörden undergår någon egentlig utvidgning genom fogytornas fortsatta aflägsnande ifrån hvarandra.

Hippocrates tyckes hafva varit af en motsatt åsigt, såsom man kan finna af hans yttrande i X Kap. af afhandlingen "de natura pueri", der följande mening förekommer: "Ex puerperis autem præcipue laborant, quæ primos partus experiuntur, eo quod doloribus non assueverint, et totum quidem corpus dolor occupat, præcipue vero lumbos et coccendices, quæ ipsis diducuntur". Så trodde äfven Galenus, Ætius, Avicenna och sedermera Pineau, Hildanus, Harvey, Ruysch, v. Svieten, Mohrenheim m. fl.; samma lära har blifvit förfäktad i sednare

tider af Dessault, le Gallois, Beclard, Boyer, Boivin, Moreau och Blundell, men vederlagd af flera äldre och de flesta nyare författare. Baudelocque *), som visserligen medgifver möjligheten af en sådan bäcken-symphysernas relaxation, hvarigenom kanalens rymlighet kan under hufvudets påtryckning komma att ökas, yttrar dock i fråga om en fortfarande utvidgning: "Nous l'avons souvent recherché dans tous ces cas, par l'ouverture du cadavre, et a peine s'est il presenté sur une seule femme de manière a ne laisser aucune doute sur son existence.

Bäckenets fogningar utgöra en egen formation emellan symphyser och ledgångar.

Bäckenets fogningar, som vanligen kallas symphyser, upptagas af flera författare bland ledgångarna: rättare torde de dock kunna anses som en egen formation, emellan symphyser och ledgångar, hvarföre de också af Barkow **) blifvit benämda hemiarthroser. Underkastade förändringar under olika utvecklingsstadier, närma de sig mot slutet af hafvandeskapet till likhet med ledgångarna, och denna likhet qvarstår ännu en tid efter barnsbörden. De delar, som på hemiarthrosis sacro-iliaca motsvara ledgångsytorna, utgöras af de små så kallade öronlika ytorna (superficies auriculares) på höft- och korsbenet. Hvardera af dessa ytor är beklädd med sin broskskifva alldeles som i en ledgång, men, såvidt jag känner, utan synovial membran. Ytorna passa jemnt och fullständigt mot hvarandra, hvarigenom den ena kan glida mot den andra, och derigenom uppkommer ett slag af ledgång, som, i stället för vanlig ledkapsel, tyckes vara omgifven endast af starka ligamenter, tillsammans med dessas bindväf. Utom hafvandeskapet

---

*) Ej. L'art. d. acc., 1 V., p. 28.
**) Ej. Syndesmologie.

Tillstån-det af kors-höft-bensfogarna under hafvande-skapet.

visa sig dessa ytor nästan, som man uttrycker sig, torra; men under hafvandeskapet, en tid efteråt och hos qvinnor, som genomgått flera barnsängar, ser man emellan dem en liten mängd seg, klibbig, rödaktig vätska. En sådan beskaffenhet tyckes redan på förhand utvisa, att en glidande rörelse här måste vara beräknad att ega rum. Ingen ledgång i hela kroppen är, efter min öfvertygelse, sammanhållen af starkare ligamenter än denna hemiarthros. Utom de tjocka, starka, vanligen så kallade ligamenta pelvis, som på alla sidor gå ända ut i den glatta ytan af bäckenapparaten och motsvara de vid de flesta öfriga ledgångar förekommande förstärkningsbanden för ledkapseln, finnes på hemiarthrosen mellan kors- och höftbenet ett eget, särskildt förstärkningsredskap, som af BICHAT kallades korshöftbensbandet, och af BARKOW blifvit benämdt ligamentum ilio-sacrum interosseum. Detta ligament upptager det betydliga rummet bakom de broskbeklädda glidytorna, mellan bakersta delen af den här knöliga tjocka höftbenskammen och den midtöfver, innanföre, liggande gropiga ytan af korsbenet. Till sin textur utgöres det af helt korta fasta ligamentsknippen, hvilka gå nästan vertikalt från den ena benytan till den andra, med de tvära ändarna knippvis infästa i de ojemna benytorna; då man bryter upp denna fog, lösslites alltid detta ligaments förbindelse med endera benväggen; än stadnar det qvar vid korsbenet, och skiljes från höftbenet, än tvärtom; merändels finner man hela fältet af de korta bandknipporna sitta orubbadt qvar på ena benytan, under det de lösryckta, utåt vettande ändarne hafva utseende af små stolpar.

Tillstån-det af blygd-bensfogen under haf-

Förbindelsen mellan båda blygdbenen är något olik den förenämda; liksom denna, är den betryggad förmedelst starka, i periosteum pelvis öfver-

gående och på alla sidor omgifvande ytliga band; öfra delen af denna förstärkning tillhör det såkallade ligamentum annulare, den undre ligamentum arcuatum ossium pubis. Det förra är på tjockaste stället ända till 2, det sednare ända till 4 linier mäktigt. Innanföre dessa beläggnings- eller förstärkningsband ligger en apparat, som motsvarar det BARKOW'SKA ligamentum iliosacrum interosseum i kors-höftbensfogen. Dess textur är dock något olika beskaffad och närmar sig mera till den af ligamenta intervertebralia. De korta ligamenttrådar, som förena blygdbensfogytorna sinsemellan, gå ut ifrån en broskartad botten och äro anordnade i ovala ringar, motsvarande benytornas form; dessa ringar ligga den ena innanför den andra, liksom genomdränkta af brosksubstans, något ymnigare baktill än upptill. Inåt blifva ringarne mindre tydliga, och en lösare broskmassa intager deras ställe. Mot midten af fogen förekomma undantagsvis hos mankönet, men som jag tror constant hos den fullbildade qvinnan, tvenne med en ofullkomlig brosksubstans belagda glidytor. Härigenom bildas, liksom förut blifvit anmärkt vid korshöftbensfogen, en ofullständig ledgångscavitet, som, såvidt jag känner, liksom denna, saknar synovialmembran, men innehåller en lika beskaffad vätska.

vandeskapet.

Dessa hemiarthroser undergå emot slutet af hafvandeskapet *) en viss förändring eller rättare utbildning, tydligen åsyftande en större rörelse af fogen. ROCKITANSKY rubricerar denna utbildning som en förökad "succulens"; de sammanbindande ligamenterna blifva dervid mer eftergifvande, ka-

*) BERTIN har sett denna utbildningsprocess inställa sig redan i fjerde månaden och DESORMEAUX i femte månaden af hafvandeskapet.

viteterna rymligare och innehållande en större qvantitet af den simmiga vätskan, som troligtvis svarar emot synovian i de fullständiga ledgångarna. Denna egna organisation af hemiarthroserna gör dem rörliga och eftergifvande, på samma gång den starka beskaffenheten af deras sammanhållande ligamenter förhindrar rörelse, glidning och utsträckning att i dem ega rum vid andra tillfällen, än då ett starkare våld emot dem utöfvas, såsom vid förlossningen, då fosterhufvudet under inflytande af bukpressen drifves ner i bäckenkanalen; vid ståendet, gåendet och flera andra af kroppens rörelser förblifva de efter all anledning orubbade. Då vid förstnämda tillfälle hemiarthrosernas rörlighet blir anlitad, utvidgas bäckenkanalen; men, så fort den uppifrån verkande kraften för några ögonblick gått till hvila, drager den ligamentösa apparaten sig åter tillsammans och nödgar derigenom den kilformigt tillspetsade delen af fosterhufvudet, som under tiden nedträngt, att träda tillbaka igen. Denna rörelse förnyas, ända tills det påträngande sammantryckbara hufvudet hunnit conformera sig efter det rum, hvarigenom det söker att bana sig fram. Omvexlingen mellan denna nedåt- och tillbakaträngande rörelse af den föreliggande fosterdelen är ganska tydlig, synnerligen vid en hufvudstupad längdriktning. För hvarje gång en värk påkommer, och hufvudet tryckes nedåt, tillspetsas det allt mer och mer, genom de rörliga hufvudskålsbenens skjutande öfver hvarandra, och vid sätesbjudning genom bäckenbenändarnas böjning, äfvensom genom de mjuka betäckningarnas sammanknådning. Derjemte känner man delen småningom vridas så, att dess längsta diametrar sammanfalla med kanalens längsta vidder, och, när allt detta

Fosterhufvudets inpassning i öfra bäckenöppningen.

skett, qvarstadnar den omsider efter en tillvägabragt nedtryckning, utan att, som förut, åter träda tillbaka, ehuru värken upphör. Fastän den föreliggande delens tillbakaträngning efter värkens upphörande förnämligast beror af bäckenfogarnas förutnämda beskaffenhet, så förutsätter den dock, att fosterkroppen vid tillbakaträngningen skall i lifmodern finna fullt tillräckligt utrymme för sina dimensioner. Men vi veta, att, sedan vattnet afgått, förminskas rymligheten af lifmoderns öfra del, hvarje gång en värk påkommer. Väggarne krympa tillhopa och fortfara, äfven sedan värken upphört, att vara något tjockare än förut. Bottnen deremot, som under värken närmat sig till modermunnen, återgår icke efter värkens upphörande till samma afstånd som förut. Härigenom blir fosterkroppen hindrad att fullt gå tillbaka igen inom lifmodern, och den föreliggande delen att helt och hållet utrymma den plats, dit den under pågående värk blifvit nedpressad. Om bäckenväggarne vore fullt solida och icke gåfve efter vid den kilformiga kroppens indrifning, skulle det mottryck, hvilket dervid uppkommer, högst ofördelaktigt inverka på nämda kropp, som efter värkens upphörande till en del skulle qvarstadna på den plats, dit den under tiden blifvit förd. Den ihållande klämning, som dervid måste träffa hufvudet, skulle ofelbart skada hjernan och försätta den i ett paralytiskt tillstånd, hvarifrån den icke skulle återhemta sig, äfven efter sedan förlossningen blifvit fullbordad; dessutom skulle, för att döma efter de händelser, man känner af förlossningar genom bäcken, som saknat den förut beskrifna rörliga beskaffenheten af bäckenfogarna, ett foster af ovanliga dimensioner icke med lifvets bibehållande kunna derigenom komma fram. Så

visa oss de fall, som af OTTO *), OSSIANDER **) och BECLARD ***) blifvit anförde, och hvarvid bäckenfogarne befunnits mer och mindre fullständigt anchyloserade.

WILDE antager, på grund af egna och andras försök, att bäckenkanalens rymlighet vid fosterdelens inträngande kan genom förutnämda beskaffenhet af bäckenfogarna vinna en tillökning af 3 à 6‴.

Inflytande af bäckenfogarnas olika grad af eftergifvenhet.

Att den ofvanföre omtalade förändring af bäckenfogarna, som inträffar mot slutet af hafvandeskapet, icke är lika hos alla, är fullkomligen visst. Man kan derom bäst öfvertyga sig vid liköppningar af personer, som dött kort efter barnsbörden. Hos de flesta varseblir man en tydlig rörlighet af blygdbensfogen; hos andra deremot saknas den fullkomligen, man må med händerna försöka att skjuta benen huru som helst. Att en sådan orörlighet och oeftergiflighet af bäckenfogarna måste försvåra förlossningen, kan tagas för afgjordt, äfvensom man på en annan sida kan vara öfvertygad, att, då denna rörlighet af fogarna och uttänjbarhet af deras ligamentösa apparat till en viss grad öfverstiger sina vanliga gränser, i följd af en starkare succulens, blir den öfre fasta delen af bäckenkanalen i tillfälle att lättare gifva efter för hufvudets påtryckning under hvarje värk, hvarigenom alltså de för förlossnings-mekanismens fullbordande nödiga rörelserna betydligen måste underlättas.

Huruvida en sådan beskaffenhet af bäckenfogarna, som tillåter benändarne att åtskiljas t. ex. en hel tum, såsom HUNTER, SMELLIE, LAWRENCE, Bo-

---

*) Ej. Enarratio de rariore quodam plenariæ ossium pubis anchylosis exemplo.

**) Handb. d. Entb. Kunst, B. 2., Abth. 2., p. 459 not.

***) Bull. de la Fac. d. Med. de Paris 1812.

YER, m. fl. vid liköppningar iakttagit, också lättar förlossningen och, som SAXTORPH *) tror, gör genomgången af ett oregelmessigt stort foster möjligt, är icke afgjordt, ehuru troligt det än låter; DESORMEAUX säger i Dict. de Med., T. 20, p. 160: "Pour moi, dans un certain nombre de cas dont j'ai eté temoin, je n'ai pas vu que cette circonstance a eu aucune influence sur la durée et l'issue du travail." MOREAU **) anför en berättelse om en trettiotreårig barnaföderska, hos hvilken bäckenfogarne egde en ovanligare grad af eftergiflighet, och det oaktadt kunde värkarne, ehuru goda, icke förmå att framdrifva hufvudet, hvarföre han efter fruktlös väntan såg sig nödsakad använda tång. Jag har ett par gånger varit i tillfälle att se följderna af en sådan bäckenfogarnas relaxation: i ena händelsen begärde barnaföderskan instinktmessigt, att barnmorskan skulle lägga sina händer på hennes höfter och likasom sammantrycka bäckenet från sidorna, till lindrande af de svåra plågor, som vid fostrets påträngande inställde sig i korsryggen och blygdbensfogen; vid det andra tillfället såg jag mig nödsakad att för samma ändamål låta under pågående förlossningsarbete fästa en hårdt åtdragen långhandduk omkring bäckenet. Vid båda fallen verkställdes hufvudets vridningar både långsamt och ofullständigt, till följd hvaraf förlossningsakten fordrade ovanligt lång tid för sitt fullbordande. Orsaken, hvarföre en betydligare eftergiflighet af symphyserna åtminstone icke alltid gör förlossningsarbetet lättare, synnerligen om fosterhufvudet är större än vanligt, torde väl böra tillskrifvas den omständigheten, att en starkare utsträckning af den ligamentösa fogapparaten vållar

*) Ej. gesamm. Schrift., §. 24.
**) Traité prat. de l'acc., T. 1, p. 52.

häftiga smärtor, som hindra qvinnan ifrån att låta viljan fritt få medverka till förökande af bukpressens actioner: i motsats härtill, gör hon allt hvad i hennes förmåga står att tillbakahålla hufvudets påtryckning och hindrar i och med detsamma förlossningsaktens framåtskridande.

Otillräcklighet af de vanliga naturutvägarna, när den primitiva motsvarigheten emellan fostrets och bäckenkanalens vidder saknas.

Genom begagnande af de nu anförda utvägarna, har naturen beredt sig tillfälle att, utan skada för fostret eller modern, leda det förstnämda genom bäckenkanalen, äfven oaktadt den primitiva motsvarigheten mellan fostrets och bäckenkanalens dimensioner blifvit rubbad till följd af de mjuka delarnas svällning. Om den af naturen afsedda och bestämda öfverensstämmelsen mellan fosterhufvudets och bäckenets vidder saknas, och de sednares längd icke fullt motsvarar de förras, så att dessa vid början af förlossningsarbetet, och innan de mjuka delarnas svällning hunnit utbilda sig, endast med svårighet kunna intränga i öfre öppningen af bäckenkanalen, så blir genom tillstötandet af denna sistnämda omständighet fostrets slutliga och fullständiga genomgång uppehållen. I sådant fall äro de ofvan anförda utvägarne otillräckliga för förlossningens fullbordande under inflytelsen af naturens egna krafter, såvida icke det uppkomna missförhållandet skulle vara af mer obetydlig beskaffenhet, då, såsom erfarenheten lärer, en viss ansträngning af den drifvande kraften ännu förmår att öfvervinna hindret.

Äro vidderna af bäckenkanalen i och för sig sjelf betydligen kortare än diametrarne af ett regelmessigt stort fosterhufvud, så erfordras icke det ytterligare tillägget af delarnas svällning, för att göra förlossningsakten svår och i de flesta fall omöjlig att utföras under blotta biträdet af naturens egna krafter.

Betrakta vi en samling af bäcken, så visar sig, att ett mindre antal deribland eger vidder af fullt regelmessig beskaffenhet. Framlidne Prof. OTTO i Breslau förmäler i ett bref till NÆGELE, som åberopas af BURNS i dess Principles of Midwifery, p. 28, att han en vinter företog sig mäta bäckenen af alla qvinliga lik, som till anatomisalen blefvo öfverlemnade: han fann deribland intet enda, som egde fullt normala vidder, men väl 25 så beskaffade, att de förtjente plats i hans museum.

Sällsyntheten af bäcken, som ega fullt normala vidder.

Vid undersökning af ett betydligt antal bäcken, som jag varit i tillfälle att se i England, Frankrike och Tyskland, äfvensom hemma i Karolinska Institutets samlingar, har jag funnit ungefärligen hvart tionde ega vidder af en någorlunda fullständig beskaffenhet. Ibland öfriga, hafva de flesta i öfre öppningens tvär- och midtvidd varit flera linier kortare, än de efter antagna reglor bordt, för att kallas normala.

Att ifrån freqvensen af så beskaffade bäckenanomalier sluta till den proportion, hvari dystokier i följd af bäckenförträngning förekomma, skulle föranleda till resultat, som icke godkännas af dagliga erfarenheten, i hvilket land som helst den än må rådfrågas.

Om vi söka upplysning öfver den proportion, i hvilken svåra och långsamma förlossningar förekomma, så visar oss COLLINS uppgifter, att ibland 15,850 förlossningar, som i journalen vid Dublins barnbördshus blifvit antecknade emellan åren 1826—1833, ett antal af 13,012 qvinnor förlösts under de första 6 timmarna. HOFFMAN, som genomgått journalen vid barnbördshuset i Würzburg under 40 år, har upplyst, att af 3,187 barnaföderskor blefvo 1,695 förlöste under de första 2—6 timmarna. BEATTY uppgifver, att af 1,182 förlossningar blefvo

577 fulländade innan loppet af de 6 första timmarna och SCHMITT fann, att ibland 2,325 förlossningar blefvo 1,472 afslutade inom loppet af de första 6 timmarna. Under de 20 år, jag varit läkare vid barnbördshuset Pro Patria, hafva ibland 3,827 förlossningar 782 absolverats under de tre första och 1,056 inom utgången af de tre efterföljande timmarna.

Svåra och långsamma förlossningar förekomma mindre ofta än bäckenförträngningar.

Häraf visar sig, att bäckenviddernas felaktiga inskränkning vida oftare förekommer än svåra och långsamma förlossningar; äfvenså kan den slutsats deraf dragas, att, om man fördelar bäckenförträngningarna i grader, allt efter som diametrarne förlorat större eller mindre del af sin regelmessiga längd, så ega de lägsta deribland alls icke något märkbart hindersamt inflytande på förlossningsakten. Dessutom tyckes ofvananförda erfarenhet antyda, att största antalet af förekommande bäckenförträngningar faller inom gränsorna af de lägsta graderna.

Begreppet om bäckenträngsel förutsätter en abnorm förminskning af bäckenvidderna.

I det föregående har jag anfört hvad, enligt min tanka, bör förstås med bäckenförträngning och bäckenträngsel. Begreppet om den sednare bör efter min åsigt antagas som oskiljaktigt ifrån begreppet om den förra, så att ingen bäckenträngsel kan vid en förlossning ega rum, utom vid de tillfällen, då bäckenets vidder äro förträngda, och kanalen i följd deraf saknar sin normala och tillbörliga rymlighet. Om man alltså tänker sig ett bäcken, hvars kanal eger sina normala viddförhållanden, men det foster, hvarmed qvinnan är hafvande, är otillbörligt stort och derföre icke kan inrymmas i och fortskaffas genom bäckenkanalens regioner, så ligger felet icke hos bäckenet: att hänföra de svårigheter, som vid sådana tillfällen under förlossningen uppkomma, till bäckenträngsel, anser jag oriktigt och

delar

delar fullkomligen den åsigt, som CEDERSCHJÖLD uttalar, att man noga bör göra skilnad mellan för trångt bäckens inflytande på förlossningen och inflytandet af för stort foster. Häraf följer också, att jag icke med flera tyska författare godkänner antagandet af en absolut och en relativ bäckenförträngning, hvilken sednare helt och hållet är beroende af kroppsviddernas storlek hos de foster, hvarmed qvinnan är hafvande.

Den förminskning af vidder och omfång, som vid en bäckenförträngning eger rum, och som utgör dess väsende samt karakter, kan i sina närmare förhållande vara af flerfaldig beskaffenhet; man ser sålunda ena gången, att ett eller flera af de ben, som utgöra bäckenets stomme, äro kortare och af mindre dimensioner än vanligt, utan att benmassan eller benens former förete någon sjuklig förändring. Genom kortheten af de benstycken, som i sina föreningar och i sitt sammanhang bilda bäckenet, dess kanal och dess öppningar, blir såväl afståndet mellan bäckenväggarna som äfven omfånget af kanalen mindre än i ett väl bildadt regelmessigt bäcken; längden emellan vissa fastställda punkter såväl på öppningarnas periferi som på kanalens väggar blir alltså kortare, än de mått man antagit till grund för normalförhållandet. Bäckenförträngningarnas olika beskaffenhet.

Ett sådant bäcken är, såsom redan blifvit nämdt, icke i tillfälle att lemna tillräckligt utrymme för inpassningen af ett fullgånget foster, som eger tillbörlig kroppsstorlek, och ännu mindre för utförandet af de passiva rörelser, som detsamma under genomgången af bäckenkanalen måste verkställa. Dessa sistnämda blifva följaktligen genom brist på utrymme afbrutna, och en mer eller mindre fullständig stagnation af förlossningsakten inträder. Så Första förträngningssät-

tet, Pelves coarctatæ. beskaffade bäcken kunna kallas förknappade, Pelves coarctatæ.

Andra förträngningssättet, Pelves distortæ. I andra fall finna vi bäckenet i sin helhet såväl som till sina särskilda delar sakna de regelbundna konturer och symmetriska former, som utgöra dess tillhörighet i normalt skick. Derjemte företer sjelfva texturen af benen en afvikelse från friska tillståndet, som öfvertygar oss att någon föregången allmän sjukdomsorsak på dem inverkat. De ömsom abnormt framskjutande, ömsom lika abnormt utplattade väggarne af bäckenet bilda på ena stället regelvidriga förkortningar, på andra åter regelvidriga förlängningar af bäckenrummets diametrar, som ge åt bäckenet i dess helhet ett vanformigt utseende. Genom dessa viddförminskningar uppkomma hinder för fostrets genomgång vid förlossningen och för de rörelser, hufvudet måste utföra, under det viddförlängningarne lemna öfverflödiga utrymmen, som af den framträngande kroppen icke kunna begagnas. Dessa bäcken kunna benämnas förvridna, Pelves distortæ.

Tredje förträngningssättet, Pelves obstructæ. Slutligen gifves ett tredje slag af förträngda bäcken, hvilkas vidder tillfälligtvis blifvit förminskade genom närvaron af någon produkt ifrån en föregången sjukdomsprocess, inskränkt antingen till en viss del af bäckenets benstomme, eller dess mjuka betäckningar, eller till något af de organer, som hafva sitt läge i bäckenet. Dessa bäcken kan man gifva namn af förtäppta, Pelves obstructæ.

Hvart och ett bäcken, i hvilket en eller flera vidder saknar sin regelmessiga längd, kan hänföras till någondera af nämda kategorier, och man kan alltså indela alla förekommande bäckenförträngningar i tremne ordningar, hvaraf den första innefattar de fall, dervid anomalierna tillhöra pelves coarctatæ, den andra sådana, der de felaktiga afvikelserna till-

höra pelves distortæ, och den tredje sådana, der felen äro af beskaffenhet att karakterisera pelves obstructæ.

Sättet att lära känna tillståndet af bäckenets vidder.

Innan vi gå vidare att taga i betraktande det inflytande på förlossningsakten, som hvart och ett af dessa olika slags bäckenförträngningssätt måste utöfva till följd af sin egendomliga beskaffenhet, äfvensom till följd af den grad, hvartill felaktigheten blifvit utbildad, skola vi först nämna några ord om möjligheten och sättet att konstatera deras närvaro.

Två utvägar stå i sådant hänseende till buds. Man kan nämligen ifrån kännedomen af förhållandet under en redan genomgången förlossning, äfvensom genom ett noggrannt öfvervägande och bedömande af företeelserna vid en för handen varande, sluta till att kanalen af ett bäcken måste vara i saknad af sin regelmessiga rymlighet, — eller kan man genom undersökning och viddernas mätning komma i erfarenhet af tillståndet. Genom den förstnämda utvägen vinner omdömet icke någon positiv och fullständig visshet om bäckenviddernas beskaffenhet, och man får derigenom endast veta, huruvida en sådan viddförminskning är förhand, som vid vissa förhållanden af fosterkroppens egande storlek tillkännagifvit sitt skadliga inflytande på förlossningen, utan att deraf erfara eller blifva satt i tillfälle att bedöma, huru denna förträngning under andra omständigheter bör kunna väntas att inverka på parturitionsakten. Den sednare utvägen, som i diagnostiskt hänseende lemnar full säkerhet, är dock i prognostiskt hänseende endast af ett vilkorligt värde, och man kan deraf blott i vissa fall hemta bestämda slutsatser i fråga om förträngningens inflytande på förlossningen.

Den största möjliga säkerhet, som i diagnostiskt såväl som prognostiskt hänseende kan ernås, är att vinna genom samfäldt begagnande af båda utvägarna.

Bestämmandet af bäckenviddernas tillstånd på grund af företeelserna vid en föregående eller pågående förlossning.

Om, vid en föregående förlossning, ett foster af tillbörlig storlek, som bjudit sig i fördelaktigt läge och regelmessig hållning, oaktadt ändamålsenlig expectation icke kunnat utan tillhjelp af instrumenter bringas fram, så är anledning att förmoda en bäckenförträngning vara förhand. Till samma slutsats blir man föranledd, då fostret efter ett långsamt och svårt förlossningsarbete omsider blifvit framfödt med brustna hufvudskålsben eller djupa intryckningar derå. Om, under en pågående förlossning, läkaren med uppmärksamhet granskar utvecklingen och förloppet af hvad som ifrån början tilldragit sig, blir han satt i tillfälle att sluta till probabiliteten af en bäckenförträngning. En sådan kan antagas vara för hand, om det föreliggande hufvudet under inflytande af goda värkar, och utan att anledning finnes till förmodande af någon öfverdrifven storlek hos detsamma, icke alls eller endast med ovanlig svårighet och långsamhet kan röras genom en eller flera af de särskilda bäckenregionerna. Om derunder bildas den egna, för sådana fall karakteristiska, stora och framskjutande hufvudsvulsten, blir diagnosen så mycket säkrare.

Finner läkaren, att hufvudet ännu icke passat in sig i bäckenöppningen, oaktadt flera timmar förlidit, men att det tryckes vid hvarje värk hårdt emot bäckenöppningen och drager sig åter tillbaka, så fort värken upphört, så är skäl att förmoda, det öfre bäckenöppningen är förträngd. Finner han, att värkarne, som i början af förlossningen varit goda, blifvit svaga, förstämda och hvad man kallar krampaktiga, eller med ens hafva upphört, och att det

i bäckenhålan neddrifna fosterhufvudet står stilla fast och orörligt, fyllande bäckenhålan åt alla håll, så kan han sluta till att bäckenkanalen eger en allmän förträngning. Har i början af förlossningsakten allting gått för sig med lätthet eller åtminstone utan ovanligt uppehåll, och fosterhufvudet vid början af 3:dje förlossningsskiftet raskt träder ner i bäckenkanalen, men vid slutet af detta skifte qvarstannar på ett och samma ställe, orubbligt som vore det fastmuradt, så kan man med tämlig säkerhet antaga, att en förträngning af de undre bäckenregionerna är för hand o. s. v.

Bedömandet af bäckenviddernas tillstånd på grund af förut genomgångna sjukdomar.

Flere författare antaga, att man stundom kan sluta sig till närvaron af bäckenförträngning, deraf att en qvinna under någon förutgången lefnadsperiod varit angripen af engelska sjukan; likaså har man trott sig kunna hemta anledning till en sådan slutsats ifrån hennes närvarande kroppsvext och statur, hennes gång och ställningen af undre extremiteterna, dessas längd och form samt tillståndet af hennes ryggrad. Att en person lidit af Rhachitis, är visserligen icke något säkert bevis för närvaron af en bäckenförträngning. Vi ega mångfaldiga exempel af rhachitiska förbildningar i kroppens öfriga benbyggnad, under det bäckenet bibehållit sin normala rymlighet, och i museet vid Spedale di Spirito santo i Rom förvaras ett rhachitiskt qvinnoskelett, som företer en knapp hands bredd mellan Sternum och ossa pubis; men icke destomindre har bäckenet bibehållit sin tillbörliga och regelmessiga beskaffenhet. Emellertid kan det väl icke nekas, att ju spår efter föregången rhachitis eller kännedomen af att en person lidit deraf lemnar anledningar att vid en förestående barnsbörd förvissa sig om huru bäckenet är beskaffadt. Stein d. Y. lägger mycken vigt på beskaffenheten af tänderna, och Osiander

d. Y. på hakans starkare framstående, likasom Weber på ett ovanligt kort afstånd emellan näsroten och hakspetsen samt emellan båda okbågarna. Alla dessa anvisningar, grundade på en mer eller mindre ensidig observation, hafva icke af en vidsträcktare erfarenhet blifvit bekräftade. Hvad Webers *) uppgift beträffar, som grundar sig på läran om konformiteten emellan hufvudet och bäckenet, så synes den mig dock förtjent af att närmare undersökas.

Bedömandet af bäcken-viddernas tillstånd på grund af mätning.

För att genom mätning komma till öfvertygelse om bäckenkanalernas vidder, betjenar man sig dels af egna dertill konstruerade instrumenter, dels af hand och fingrar. Den förstnämda methoden kallas instrumental, den sednare manual. Tid efter annan hafva en mängd bäckenmätnings-apparater, ända ifrån Stein's d. Ä. Sondenmaass af 1771 till Kivisch v. Rotterau's messungs-instrument af 1846, blifvit uppfunna. Dessa instrumenter, kallade Pelvimensores, äro af tre slag. Antingen mäter man omedelbarligen, genom instrumentets införande i bäckenet, kanalens och dess öppningars vidder, eller bestämmas dessa derigenom, att man med instrumentet mäter afståndet emellan vissa punkter af det yttre omfånget, hvarefter med afdrag af benväggarnas och de mjuka betäckningarnas tjocklek, i enlighet med ett visst öfverenskommet medelmått, afstånden emellan de motsvarande inre punkterna på bäckenöppningarna eller bäckenhålan bestämmas. Den tredje methoden består uti mätningens utförande genom samfäldt användande af de två redan nämda

*) Ueber die Conformität des Kopfes und Beckens. Gräf. u. Walth. Journ. d. Kirurgi u. Aug., 4 B., 4 h., och Verhandl. d. Kaiserl. Leop. Carol. Akad. d. Naturforsch., B. 3, p. 413.

utvägarna. De instrumenter, som begagnas till utförande af den förstnämda methoden, kallas Pelvimensores interni, de för den andra Pelvimensores externi, och de för den tredje Pelvimensores mixti. Användandet af det första och tredje slaget fordrar, att qvinnan ligger på rygg, såsom vid införande af speculum vaginæ, eller på sidan, och att hela eller halfva handen allt efter omständigheterna införes i moderslidan, för att kunna bringa instrumentet i beröring med de punkter, mellan hvilka afståndet bör bestämmas. En sådan åtgärd är, såsom man lätt kan föreställa sig, besvärlig för den undersökande personen, såväl som för den, hvilken skall undersökas. Det andra undersökningssättet deremot är hvarken svårt för läkaren att utföra eller plågsamt för qvinnan.

De egenskaper, som tillhöra ett godt bäckenmätningsinstrument, äro efter SCHREGERS *) åsigt följande: 1) Skall det vara enkelt i sin konstruktion; 2) lätt att handtera och använda; 3) med säkerhet träffa de punkter, emellan hvilka man vill mäta afståndet; 4) vara lika brukbart i det virginala som i det gravida tillståndet; 5) kunna begagnas för alla bäckendiametrarna, utan att lifmoderns mer eller mindre djupa sänkning har något inflytande på dess användbarhet; samt 6:o med full bestämdhet angifva den sökta vidden. Huruvida de hittills uppfunna instrumenterna för den inre eller den sammansatta bäckenmätningen motsvara dessa fordringar, är icke svårt att afgöra, ty äfven alla de nyaste, såsom WELLENBERGH'S, v. HUEVELS och KIVISCH'S, kunna intetdera med säkerhet träffa den punkt på promontorium, hvarifrån öfre öppningens midtvidd i

---

*) Die Werkzeuge d. aelteren u. neueren entbind. Kunst, Th. I, p. 14.

ett för trångt bäcken ofta utgår. Bestämmandet af den främre bäckenväggens tjocklek är antingen icke utförbart med den v. HUEVELSKA apparaten, eller blir resultatet osäkert. Instrumentets konstruktion är derjemte så konstig, att man behöfver långvarig öfning för dess användande. Beträffande KIVISCH's uppfinning, så, ehuru jag om dess bruk saknar egen erfarenhet, synes det mig dock troligt, att dess användande blir för qvinnan ganska smärtsamt, derigenom att man vid mätningen af längden utaf öfre öppningens midtvidd, tager den främre punkten på urinblåsans vägg. Instrumentet kan, liksom v. HUEVELS och WELLENBERGH's, icke brukas, utan att födslodelarne af förlossningsarbetet redan äro förberedda till utvidgning. Alla tre äro dessutom oanvändbara, då hufvudet trängt så långt ned i öfre öppningen, att det icke kan skjutas tillbaka.

Gjorda inkast emot yttre bäckenmätningens tillförlitlighet.

Emot den yttre bäckenmätningen har man anmärkt, att tjockleken af sista ländkotan och öfre korsbenskotan är föränderlig, ofta öfverstigande, ofta understigande det antagna medelmåttet. Vidare, säger man, kunna tumörer finnas på insidan af bäckenväggarna och i de mjuka delarna, som inskränka bäckenkanalens vidder, utan att den yttre bäckenmätningen ger tillkänna hvarken närvaron af de inskränkande orsakerna eller sjelfva inskränkningens belopp. Slutligen anföres, att tjockleken af den bind- och fettväf, som betäcker öfre delen af ossa pubis, icke hos alla personer är lika, utan tvärtom betydligt varierande efter den olika mängd af fett, som der är afsatt. Alla dessa anmärkningar ega tvifvelsutan sin fulla riktighet; men, som de fall, då öfversta korsbenskotan och sista ländbenskotan äro för tjocka, tillhöra Osteomalaciska och Rhachitiska förbildningar i högre grader, hvarvid yttre formförändringar af sjelfva bäckenet icke pläga

saknas, och der äfven andra kroppsdelar deltaga i deformationen, åtminstone då denna är af Rhachitisk natur, så saknas icke anledningar att i sådana fall taga sig till vara för yttre bäckenmätningens otillförlitlighet. Hvad tumörerna i bäckenkanalen beträffar, så gifva de lätteligen sin närvaro tillkänna vid inre undersökningen, som icke af någon accouchör, hvilken är kallad att prognosticera vid en förestående barnsbörd, lärer underlåtas. Vidkommande slutligen tjockleken af den bädd, som betäcker öfre delen af ossa pubis, så kommer man till tämligen fullständig kännedom deraf genom fingrets tryckning mot benen, och ifrån det vid bäckenmätningen funna måttet afdrages sedermera så mycket, som svarar häremot.

Baudelocque's Compas-d'epaisseur, efter Torallı's förbättring, anger med full tillförlitlighet, enligt hvad erfarenheten lärt mig, midtvidden af öfre bäckenöppningen, då denna icke understiger 3″, och, om vidden är kortare, så blir man vid inre undersökningen snart satt i kännedom deraf, emedan i sådant fall pekfingret utan forcerad sträckning når promontorium: ju mer midtvidden är förminskad under 3″, destomer tillförlitligt kan dess längd bestämmas med tillhjelp af blotta fingrarna. Utslagen af sådana mätningar äro lika säkra som de, hvilka vinnas genom användande af instrumenter. Den manuela mätningen har dessutom den fördel, att, på samma gång man öfvertygar sig om längden af den ena bäckenvidden, kan man äfven förskaffa sig kännedom af tillståndet hos de öfriga. Slutligen bör tilläggas, att denna mätningsmetod ej allenast lemnar ett fullständigt begrepp om bäckenkanalens kapacitet i dess helhet, utan sätter läkaren äfven i tillfälle att, så fullständigt som möj-

ligt är, bedöma den föreliggande fosterdelens storlek och sammantrycklighet.

Fingrarnas användande vid bäckenmätning.

Redan DEVENTER föreslog att med fingrarna öfvertyga sig om bäckenets form, vidder och rymlighet. STEIN d. Ä. uppgaf de dervid behöfliga handgrepp, och OSIANDER d. Ä. fullkomnade dessa föreskrifter derhän, att hvad han yttrat ännu i dag med ett och annat litet tillägg finner full användbarhet.

För att till bäckenmätningen kunna begagna hand och fingrar, är det af nöden, att man gör sig underrättad om dessa delars dimensioner och det afstånd, som fingrarne i full utsträckning lemna emellan sig. Helst bör vid mätning den venstra handen, som vanligen är minst och smidigast, begagnas. De dimensioner och afstånd, hvarå man bör fästa uppmärksamheten, äro följande:

Måttet af fingrarnas längd och afstånden dem emellan.

1:o. Längden mellan spetsen af pekfingret och spetsen af den tätt derintill slutna utsträckta tummen, i medeltal utgörande . . . . 2″6‴ à 2″8‴

2:o. Längden mellan spetsen af långfingret och spetsen af den fast invid handen slutna tummen, som utgör . . . . 3″ à 3″2‴

3:o. Längden ifrån pekfingrets spets till ledgången emellan detta finger och handlaget, som utgör . . . . 3″ à 3″6‴

4:o. Längden ifrån långfingrets spets till ledgången emellan detta finger och handlaget utgör 4″

5:o. Längden ifrån spetsen af pekfingret till den räta vinkel, som tummen i full abduktion bildar mot handen, utgör . . . . 5″3‴

6:o. Afståndet mellan långfingrets spets och förenämda vinkel utgör . . . . 6″

7:o. Bredden af den utsträckta platta handen, från radialranden af första och andra phalangernas ledgång å tumfingret till ulnarranden af lillfingrets förening med handlaget, utgör . . 3″6‴ à 3″9‴

8:o. Bredden af handen, från radialranden af pekfingrets förening med handlaget till ulnarranden af lillfingrets förening med samma del, utgör . 3″

9:o. Bredden mellan spetsen af lillfingret och pekfingret, från det förras ulnarrand tvärt öfver till det sednares radialrand, utgör . . . 2″6‴

10:o. Bredden från ulnarranden af 2:dra och 3:dje phalangernas ledgång å ringfingret till radialranden af samma ledgång å pekfingret utgör 2″

11:o. Bredden från ulnarranden af 1:sta och 2:dra phalangernas ledgång å ringfingret till radialranden af samma ledgång å pekfingret utgör 2″3‴

12:o. Bredden från ulnarranden af 2:dra och 3:dje phalangernas ledgång å långfingret till radialranden af samma ledgång å pekfingret utgör 1″4‴

13:o. Bredden från ulnarranden af 1:sta och 2:dra phalangernas ledgång å långfingret till radialranden af samma ledgång å pekfingret, utgör . . 1″6‴

14:o. Afståndet mellan ulnarranden af långfingrets ända till radialranden af pekfigrets, då dessa fingrar sträckas så långt ifrån hvarandra som möjligt, utgör . . . . 4″

15:o. Afståndet mellan ulnarranden af ringfingrets ända till radialranden af pekfingrets, då dessa fingrar sträckas så långt ifrån hvarandra som möjligt, utgör . . . . 5″

Vid handens och fingrarnas begagnande till bäckenmätning, får qvinnan stå eller ligga, allt ef-

tersom bäckenets stupning gör den ena eller den andra af dessa ställningar nödvändig. Sedan, för mätningen af midt- eller snedvidderna, handen eller så många fingrar, som anses nödigt, blifvit införda till den höjd, att undre fingrets spets når den punkt på bakre bäckenväggen, hvarifrån afståndet skall bestämmas, lägger man radialranden af pekfingret emot blygdbensfogen eller emot det ställe på främre bäckenväggen, hvarifrån mätningen bör utgå. Härvid blir man satt i tillfälle att, enligt 14:de och 15:de punkterna, bedöma, om midt- och snedvidderna ega sin normala längd. Skulle detta icke vara händelsen, men afståndet lätt inrymma bredden mellan lillfingrets och pekfingrets spets, så har bäckendiametern en längd af minst 2″ 6‴. Approximativt kan sedermera bestämmas, huru mycket den håller derutöfver. Om, sedan pekfingret blifvit infördt i vagina, spetsen af detsamma möter bakre bäckenväggen, och fingret, uppåt höjdt, stöter emot promontorium, så kan man vara viss på att en förträngning af midtvidden eger rum; ställer man dervid den punkt af pekfingrets radialrand, som svarar mot ledgången af dess första phalanx med handlaget, tätt under blygdbågen, så kommer man utan svårighet i tillfälle att bedöma längden af öfre öppningens midtvidd, sedan så många linier blifvit afdragna som den diagonala sträckningen är längre än den räta, midtöfver. Huru många linier som böra afdragas, beror dels af blygdbensfogens höjd, dels af den rät- eller spetsvinkliga ställning emot bäckenöppningens tänkbara plan, hvari blygdbensfogen befinner sig, och till följd af hvilket förhållande det undersökande fingret, såsom Osiander anmärker, stundom med lätthet, stundom med svårighet, når korsknölen.

År denna lätt att nå, så afdragas 8 à 9‴, i motsatt fall åter endast 4 à 5‴.

Ramsbothams förslag till bäckenviddernas mätning.

J. Ramsbotham *) föreslår tvenne andra sätt att öfvertyga sig om midtviddens längd; qvinnan bör vid användandet häraf ligga på venstra sidan. Venstra handens pek-, lång-, ring- och lillfinger införas i vagina, så att ulnarranden af lillfingret vetter emot blygdbensfogen och pekfingrets radialrand emot korsbenet. Fingrarne föras så högt upp, att det sistnämdas spets når promontorium. Kan hela bredden af de invid hvarandra liggande fingrarnas främre ändar inrymmas mellan korsknölen och blygdbensfogen, så är midtvidden minst 2″6‴. Genom att skilja dem åt, söker man approximativt bestämma, huru mycket vidden öfverstiger detta mått; kunna endast de tre första fingrarnas främre ändar inrymmas, så är vidden icke öfver två tum, och kunna endast två fingrar få plats, är den icke öfver 1″6‴. Denna mätningsmethod är icke alltid användbar, säger författaren, och hindras stundom af hufvudets nedträngning i öfre öppningen. Han föredrar derföre att införa pek- och långfingret i vagina, på det sätt, att ändan af det förstnämda placeras tätt bakom blygdbensfogen, och den af det sistnämda sträckes bakåt emot korsknölen. Afståndet mellan dessa fingrar utvisar midtviddens längd. Ramsbotham anser moderslidan genom förberedelsen till barnsbörden vara blifven så slapp och eftergifvande, att fingrarne kunna utföras skiljda ifrån hvarandra, såsom de vid mätningen befinna sig. Denna method är, säger han, användbar äfven sedan hufvudet trängt in i öppningen.

Efter förut anförda grunder, kan mutatis mutandis äfven de öfriga viddernas längd bestämmas.

---

*) Ej. princ. a. pract. of Obst. Med. a. Surg., p. 46.

En sådan fullständigare mätning bör icke underlåtas, ty, om det än är en oemotsäglig sanning, att midtviddens tillstånd i främsta rummet fordrar afseende, så kan det dock ej nekas, att kännedomen äfven af de öfrigas beskaffenhet är af vigt. Det vore alltid ett bevis på konstens fullkomlighet, om man på linien när kunde bestämma bäckenviddernas längd; men för prognosen och behandlingen skulle en sådan noggrannhet blifva af föga gagn. Det är nämligen för den ena så väl som för den andra likgiltigt, om man vid undersökningen t. ex. finner öfra öppningens midtvidd hålla 4″ eller mellan 4″ och 3″ 6‴, ty indicationerna blifva, såsom vi längre fram skola se, enahanda för alla förträngningsgrader under 4″ ända till 3″ 6‴. Dessutom är det ej tillståndet af bäckenets vidder, som allena leder prognosen och bestämmer indicationerna. De omständigheter, som jemte bäckenviddernas beskaffenhet fordra afseende, nämligen hufvudets storlek, graden af dess sammantryckligbet och bäckenfogarnas eftergifligbet, kunna svårligen annorlunda än approximativt bestämmas, och vid sådant förhållande skulle det säkert icke lända till någon väsendtlig nytta att med en fullständig mathematisk noggrannhet kunna utföra mätningen af bäckenets vidder.

Prognosen vid bäckenförträngningar.

Att prognosticera utgången af en redan börjad eller förestående förlossning, vid fall af bäckenförträngning, är i allmänhet ganska svårt, emedan beräknandet af fostrets möjliga eller icke möjliga passage igenom den eller de förträngda bäckenregionerna beror af en mängd tillfälliga omständigheter. Jag har nyss omnämt 2:ne bland de vigtigaste, nämligen storleken och sammantryckligheten af fostrets omfångsrikaste del, hufvudet, äfvensom bäckenfogarnas eftergiflighet, om hvilka man vid början af förlossningen knappast kan göra sig

några begrepp, åtminstone af tillförlitlig beskaffenhet; vidare måste man taga i beräkning bäckenets inclination, det läge och den hållning, hvari fostret befinner sig, moderns allmänna helsotillstånd och tillståndet hos hennes kroppskrafter, värkarnas styrka, uthållighet och regelmessighet, hennes ålder, lynne och förmåga att med tålamod kunna fördraga kroppsliga lidanden, tiden, hvarunder förlossningsarbetet redan varat, den erfarenhet, som en eller flera redan genomgångna förlossningar lemnat, samt slutligen beskaffenheten af de konståtgärder, som blifvit anlitade eller vidare måste anlitas. Blott i en enda händelse kan prognosen, oberoende af dessa omständigheter, bestämmas; då nämligen, när viddernas förminskning uppnått en sådan grad, som gör passagen af ett fullgånget foster vid hvilken storlek som helst, och under hvilka förmånliga förhållanden man än må antaga, alldeles overkställbar.

Förminskningen af bäckenets vidder och rymlighet kan sålunda endast i sällsyntare fall i och för sig utgöra en tillräcklig grund för prognosen; men deremot eger den, under hvilka förhållanden som helst, ett nog stort inflytande derpå, för att böra betraktas som ett bland de vigtigaste bidragen till ett riktigt bedömande af den närvarande Dystokiens utgång och som det, hvarvid uppmärksamheten företrädesvis bör fästa sig, då fråga är om uppgörande af det prognostiska yttrandet.

För uppfattandet af de följder, hvilka af en närvarande bäckenförträngning äro att förvänta, bör man skilja mellan det allmänna och det speciella inflytandet deraf på förlossningsakten. Allmänt kallar jag det, som för alla bäckenförträngningar är gemensamt, och hvilket förnämligast består i det mekaniskt verkande hinder för fostrets framskjutning, som bäckenkanalens viddförminskning ställer i

vägen; speciellt åter är det i bäckenförträngningssättet grundade egna hindersamma inflytande, som tillkommer hvar och en särskild ordning, slag eller art för sig, utan att vara gemensamt för de öfriga, och som gör, att t. ex. en bäckenförträngning, vållad af en i bäckenhålan befintlig mjuk tumör, är mindre äfventyrlig än en sådan, som förorsakas af ena sidoväggens inåt-tryckning, såsom vid ett pelvis oblique ovata, om också viddförminskningen i förra fallet är betydligare än i det sednare.

Den prognos, hvartill en bäckenförträngnings allmänna inflytande skulle föranleda, kan stundom blifva modifierad af dess speciella, såsom vi t. ex. se vid Rhachitiska bäckenförträngningar, der viddförminskningen af öfre öppningens midtvidd stundom låter befara fruktansvärda följder, hvilka åter åtminstone till en del uteblifva derigenom, att alla öfriga bäckenvidder i de Rhachitiska bäckenen merändels äro längre än de borde, och bäckenväggarnas höjd mindre.

Jag har i det föregående redan sökt ådagalägga och skall framdeles ännu ytterligare visa, i hvad mån en bäckenförträngning olika inverkar på förlossningsprocessen allt efter anomaliens olika anatomiska beskaffenhet, och hurusom en lika grad af viddförminskning utöfvar ett mehnligare inflytande på förlossningen vid ena än vid andra ordningen af bäckenförträngningar. Att här å nyo framställa samma sak, för att utmärka prognosens beroende deraf, fruktar jag skulle trötta läsaren, och jag skall derföre, till undvikande af omsägning, vid afhandlandet af de egenheter, som tillhöra hvart och ett särskildt bäckenförträngningssätt, med hänsyn till dess verkningar på förlossningsakten, samtidigt anvisa

visa de prognostiska slutsatser, som ifrån nämda förhållande kunna hemtas.

Vidkommande åter en bäckenförträngnings allmänna inflytande på förlossningsakten och den ledning, som prognosen deraf kan erhålla, så visar erfarenheten, att, i ju ringare grad en eller flera af bäckenets vidder befinna sig inskränkta under normen, äfvensom ju mindre antalet är af de i förträngningen deltagande bäckenvidderna, desto mer hopp kan man göra sig att se hindret öfvervunnet af naturens egna krafter; deremot, ju mer en bäckenvidd är inskränkt under det mått, hvartill den eller de vid förlossningsakten motsvarande hufvuddiametrarne kunna efter vanlig ordning reduceras, desto svårare blir genomgången. Då samma vidd i alla bäckenregionerna är förkortad, vill man hafva bemärkt, att fosterhufvudet merändels har större svårighet att utföra sina vridningar, än då olika vidder i olika regioner äro förkortade i samma grad som vid förstnämda fallet. Äro alla bäckenregionernas diametrar kortare än de böra, så blir svårigheten för fostrets genomgång oftast stegrad derhän, att den utan vidtagande af våldsamma åtgärder kan anses omöjlig. En betydligare förträngning af öfre öppningen är i och för sig sjelf mer farlig för modern än för fostret, deremot är en sådan af bäckenkanalen i allmänhet äfventyrligare för fostret än för modern. Ett förträngdt bäcken, hvars fogar äro rörliga och eftergifvande, lemnar mera hopp om en lycklig utgång af förlossningen, än då denna beskaffenhet af bäckenet saknas.

En närmare och detaljerad redogörelse för prognosens beroende af bäckenviddernas olika förminskningsgrader skall blifva lemnad tillsammans

med framställningen af bäckenförträngnings-sättets speciella inflytande.

Som prognostisk regel har CEDERSCHJÖLD *) framställt den sats, att, ju snarare och djupare hufvudet inträder i öfre bäckenöppningen, och ju närmare bäckenranden det hinner med sin största omkrets, innan det fastnar, desto säkrare kan man hoppas, att motståndet skall af naturen sjelfmant kunna öfvervinnas. Som allmän sats nödgas jag bestrida riktigheten deraf, ty i ett så kalladt trattformigt bäcken, synnerligen i den variation deraf, som Tyskarne kalla "Weit-trichterförmig", kommer hufvudet merändels ända ned till bäckenpasset, innan det fastnar, och det hinder, som dervid möter, är dock, enligt hvad erfarenheten lärt, af den betänkliga art, att till och med konsten finner svårigheter vid dess öfvervinnande. Lemnad åt sig sjelf, är naturen der vanmäktig att fullborda förlossningen, ifall förträngningen är så betydlig, att hufvudet verkligen fastnat.

Näst efter diametrarnas inskränkning och fogarnas beskaffenhet i ett förträngdt bäcken, är storleken och sammantryckligheten af fosterhufvudet den omständighet, som för prognosen af förlossningen är af största vigt. Om fostret är litet och icke fullgånget, så kan man hoppas, att dess genomgång möter mindre svårighet. Är det redan dödt, och delarne följaktligen ega mer ledighet och eftergiflighet än vanligt, så föranleder inskränkningen af bäckenvidderna vida mindre uppehåll än annars. Ju mer de hinnaktiga fogningarne mellan hufvudskålsbenen kunna sträckas, desto mer anledning är att hoppas på möjligheten af fosterhufvudets genomgång, och ett mer än vanligt, dock icke till ytterlighet stort hufvud, hvars sömmar tillåta rän-

*) Lärob. i vården om qvinnans slägtlif, 2 B., p. 168.

derna af benen att i betydlig grad skjutas öfver hvarandra, har lättare att passera fram än ett hufvud af normal storlek, hvars sömmar icke medgifva någon intercalation af benen. Då hufvudets öfverdrifna storlek härrör af vattensamling, är hindret, med konstens biträden, lättare öfvervunnet, än då orsaken ligger deri, att fostret eller dess hufvud är för frodväxt.

Ju mer regelmessiga fostrets läge och hållning äro, ju närmare lifmoderns längdlinie sammanfaller med öfre bäckenöppningens axel, ju mindre bäckenets inclination är, desto mer förmår också den drifvande kraften till öfvervinnande af det motstånd, som bäckenförträngningen förorsakar.

Vidare måste man vid prognosen göra afseende på qvinnans helsotillstånd och kroppskrafter. Har qvinnan icke varit lidande af någon sjukdom, som medtagit hennes krafter, har hon intet organiskt lidande, som under hafvandeskapet förvärrats, eller som, till följd af ansträngningarna, vid förlossningen kan ökas till någon farlig och för lifvet vådlig beskaffenhet eller störa utvecklingen af de voluntära biträdena, så ökas derigenom utsigterna för ett lyckligt slut på förlossningen. Om hon deremot lider af någon svårare organisk sjukdom, något fel i hjertat, någon allvarsammare sjukdom i lungorna, af convulsioner och fallenhet för slag o. s. v., eller befinner hon sig i ett allmänt svaghetstillstånd, eller äro värkarne för svaga, för litet ihållande, för sällan återkommande, ofullständiga eller ojemna, så kunna de svårigheter, som förträngningen af bäckenet förorsakar, leda till en mindre lycklig utgång af förlossningen.

Ett lugnt och hängifvet sinne, tålamod och sjelfbeherrskning utan försök till undertryckande af den naturenliga utvägen att med klagan gifva

tillkänna ett tillstånd af lidande, bidrager tvifvelsutan till en fördelaktigare prognos, hvaremot ett oroligt lynne och fruktan för en oundviklig olycka ofta framkallar en sådan.

Äfven qvinnans ålder måste tagas i beräkning. Mycket unga och mycket till åren komna barnaföderskor kunna vid förlossningen mindre väl uthärda svårigheterna af en bäckenförträngning än sådana, som äro vid en ålder mellan 20 à 30 år, och derföre blir, cæteris paribus, prognosen bättre hos de sednare än hos de förra.

Längden af den tid, som gått tilländа sedan förlossningsarbetet tog sin början, har, synnerligen med afseende å konstens mellankomst, ett stort inflytande på prognosen. Ju längre naturen fruktlöst användt sina bemödanden till hindrets öfvervinnande, ju mer tid gått förlorad, innan konstens biträden blifvit påkallade, desto mindre tillfredsställande förhoppningar lemnar vanligtvis prognosen. Om deremot inga oroande tillfälligheter under tiden af expectationen inträffat, om de mjuka delarne icke eller endast obetydligen inflammerats, om förlossningsarbetet ännu icke varat öfver 18—20 timmar, och fostrets hjertrörelser befinnas regelmessiga, kan man i allmänhet vänta ett lyckligt resultat af använda konståtgärder, så vida förträngningsgraden är af beskaffenhet att medgifva ett sådant.

Äfven ifrån den slutliga utgången af en föregående barnsbörd kunna anledningar hemtas för prognosen vid en förhandenvarande. Om qvinnan dervid lyckats, att, oaktadt ett långsamt, besvärligt förlossningsarbete, med eller utan tillhjelp af konsten framföda lefvande barn, och hon dervid icke sjelf lidit någon väsendtligare skada, bör man i de flesta fall kunna, äfven vid ett sednare tillfälle, göra räkning på samma lycka, om också de

svårigheter, som bäckenförträngningen ställer i vägen, skulle göra processen något mödosammare.

Hafva ännu inga sådana åtgärder blifvit vidtagna, som kunnat medföra äfventyr för fostrets lif, och dettas fortfarande regelmessiga tillstånd bestyrkes af hjertljudets beskaffenhet, så lemnar äfven denna omständighet tillfälle till goda förhoppningar. I afseende på de konstbiträden, som ytterligare erfordras, så måste probabiliteten af den framgång, hvarmed dessa kunna väntas att blifva använda, grunda sig på de undersökningar, som tid efter annan blifvit gjorda rörande statistiken af de obstetriska operationerna, och för hvilka jag på flera ställen i denna afhandling kommer att göra reda.

Första ordningen af förknappade bäcken har 2 slag.

Den felaktiga viddförminskning, som förekommer i förknappade bäcken, kan vara af tvenne slag (genera). Antingen har den träffat alla diametrarne af bäckenets samtliga regioner, eller är den inskränkt till en eller annan diameter. De deraf uppkommande tvenne slagen finna vi representerade i det så kallade Pelvis ubique et æquabiliter justo minor, och i det, som fått namn af Pelvis ex parte justo minor. Bäcken, hvilka äro att hänföra till första slaget, förete icke allenast en förminskning af alla diametrar uti samtliga regionerna, utan derjemte eger det egna förhållande rum, att hvar och en af de särskilda diametrarna förlorat nära lika mycket af sin regelmessiga längd. På Svenska kunna dessa bäcken benämnas: öfver allt likformigt förknappade.

I bäcken, tillhörande det andra slaget, är blott en enda vidd i en eller flera regioner förminskad, eller alla vidderna af en och samma region, under det de öfriga antingen befinna sig i regelmessigt skick, eller vissa deribland äro större än de böra vara. Ett bäcken, som tillhör

detta slag, kan på svenska kallas: till någon del förknappadt.

Karaktererna af ett pelvis ubique et æquabiliter justo minor.

Ett pelvis ubique et æquabiliter justo minor företer en bäckenkanal, hvars båda öppningar så väl som hålan och passet äro mindre omfångsrika än de efter vanlig ordning böra; sjelfva bäckenet eger dock fullkomligen sin qvinliga typ och har ett väl bildadt, proportioneradt utseende. De särskilda bäckenbenen äro till färg, cohæsion, textur m. m. fullkomligen normala.

Besynnerligtvis har detta bäckenfel allt intill sednare tider undgått den speciella uppmärksamhet, hvaraf det, till följd af sitt inflytande på förlossningen, är förtjent. BAUDELOCQUE säger endast "l'etroitesse se rencontre rarement dans toutes les parties du bassin en même temps" och ännu VELPEAU tänker sig väl möjligheten af ett retrécissement général et régulier, men anser denna förträngning icke gerna gå derhän, att föranleda några betydligare svårigheter vid förlossningen och alra minst att göra några operativa åtgärder behöfliga. Om jag undantager de flyktiga uppgifter rörande så beskaffade bäcken, som under förra århundradet lemnats af LUCHINI A SPIESSENHOF, THIERRY, JOERDENS m. fl., så tillhörer det egentligen sednast förflutna decennier att hafva fäst uppmärksamheten vid detta slag af bäckenförträngning. Bland de författare, som i sådant hänseende ega anspråk på vår tacksamhet, bör nämnas STEIN d. Y., NÆGELE och i synnerhet KILIAN, som i en afhandling "de pelvi nana" lemnat en högst fullständig skildring af förhållandet. Utaf denna afhandling erfar man, att viddförminskningen stundom sträcker sig ända till en hel tum af hvarje diameter.

Inflytandet på förlossnings-

Om också, i anseende till frequence, måhända det sällsyntaste af alla de olika sätt, på hvilka bäc-

kenet kan vara förträngdt, är detta troligen det, som medför största faran, derföre att undre moderseg-mentet vid förlossningen klämmes mellan den före-liggande fosterdelen och bäckenranden, hvarigenom hela förlossningsakten blir supprinerad och slutligen afstadnar. Den närmare tillgången härvid är föl-jande: Genom klämningen blifva de nödiga förbe-redelserna till ett fullständigt utplånande af moder-munnen försvårade, och de i början goda, regel-messiga värkarne förstämda och krampaktiga. Skulle det omsider lyckas för hufvudet att bana sig väg ner i bäckenhålan, så blir det der öfver allt tryckt och pressadt mot väggarna. Derigenom blifva bäc-kenets nerver förlamade, och omloppet i blodkär-len, som tillhöra de mjuka betäckningarna, afbrutet, urinblåsans uttömning förhindrad, congestioner åt hufvudet och bröstet framkallade o. s. v. Och om-sider afstadnar hela parturitionsakten, hvarvid det fast inkilade fostret tillsätter lifvet, och modern rå-kar i största lifsfara. Ett sådant tillstånd var full-komligen väl kändt af de gamla accouchörerna, under namn af paragomphosis perfecta eller com-pleta *), ehuru de icke gjorde sig reda för den egna beskaffenhet af bäckenet, som dertill föran-ledde.

akten af en förträngning, tillhörande första slaget af första ordningen.

Väsendet af detta förknappningsslag består alltså deruti, att bäckenkanalen ifrån öfre ändan ner till undre öppningen företer en likformig hinderlighet för de omfångsrikare fosterdelarnas rörelser, och att den till nedskjutning verkande kraften icke, som annars, mellanåt får tillfälle att hvila och åter-hemta sig, hvarigenom dess förmåga snart blir all-deles uttömd.

För att fullständigt fatta de svårigheter, som denna beskaffenhet af bäckenet ställer i vägen för

*) Roederer, El. Art. Obst., § 419.

fostrets genomgång, vill jag anföra hvad WILDE *) yttrar om viddförhållandena dervid.

Enligt den uträkning, som af nämde författare blifvit gjord, utgör omkretsen af hvardera bäckenöppningarna och bäckenhålan i ett väl bildadt bäcken 13″ 6‴ à 14″, och innehållet af dessa regioners tänkbara planer 15,9 qvadr.-tum. Om hvar och en diameter förlorat 3‴, blir omfånget derigenom minskadt med 9‴, alltså 12″ 9‴ à 13″ 3‴, och innehållet af de tänkbara planerna reduceradt till 14,18 qvadr.-tum. Vid alla viddernas förminskning med 6‴, blir omkretsen 12″ à 12″ 6‴, och innehållet 12,56 qvadr.-tum. Vid en förminskning af 9‴, blir omfånget 11″ 3‴ à 11″ 9‴, samt innehållet 11,04 qvadr.-tum, och vid förminskningen ända till 1″, blir omkretsen 10″ 6‴ à 11″ samt innehållet 9,62 qvadr.-tum.

Man finner häraf, att, under det hvardera af diametrarna förlorat 1″ i längd, har periferien minskats med 3″ och innehållet med 6,28 qvadr.-tum, och dock har WILDE vid denna uppgift icke tagit i beräkning, att de mjuka delarne, som betäcka bäckenväggarna, intaga en del af det utrymme, som tillhör det torra bäckenets vidder, ej mindre i öppningarna än i bäckenhålan.

Svårigheten att diagnostisera närvaron af ett pelvis ubique et æquabiliter justo minor.

Diagnosen af detta förknappningsslag är vida svårare än den af de flesta andra. Vid tagen kännedom af qvinnans förut egda helsotillstånd, genomgångna sjukdomar, allmänna kroppsbyggnad och kroppsstorlek, kan ingen enda omständighet framletas, som ger anledning misstänka, att bäckenets benbyggnad eger någon sjuklig eller felaktig beskaffenhet. Först genom inflytandet på förlossningsakten hafva de hittills anmärkta fallen blifvit kända, ehuru

*) Ej. d. Weibl. Gebähr-Unvermögen, p. 58.

det visst icke kan nekas, att man ju kunnat förut urskilja anomalien, i fall någon omständighet dessförinnan gjort anställandet af bäckenmätning nödig.

Orsakerna till anomalien af ett pelvis ubique et æquabiliter justo minor.

Om orsakerna till denna bäckenabnormitet äro tankarne delade. Somliga författare, såsom BURNS, anse grunden vara att söka i "the expansion stopping præmaturely". STEIN d. Y. och med honom ROKITANSKY söker orsaken, åtminstone vid de flesta fall, i en lindrig grad af Rhachitism och i en till följd deraf hämmad tillvext af benen. KILIAN förnekar båda dessa orsaker, och NÆGELE vågar hvarken antaga eller förkasta dem, men klandrar det oaktadt BURNS, för så vidt nämde författare hänför ifrågavarande bäckenanomali till kategorien af hämmade bildningar. Till detta klander anser han sig hafva så mycket mera skäl, som bäckenet i den händelsen skulle ega pueril eller manlig typ, hvilket dock icke är händelsen. Mig synes BURNS' åsigt vara nog vag och ingen ting sägande, hvaremot den likväl ej är förtjent af NÆGELE's anmärkning. Hade nämligen författarens mening varit sådan, som NÆGELE antager, skulle BURNS säkert hafva betjenat sig af uttrycket "evolution ceased" och icke sagt "expansion", ännu mindre hade han tillagt "Although the dimensions change to the adult proportion." Det är troligare, att BURNS' tanke varit, det ett sådant bäcken väl undergått den förändring, som puberteten bör medföra, och att, intill dess denna förändring blifvit fulländad, bildningsprocessen regelmessigt fortsatt sin verksamhet, hvarigenom också alla vidder fått de förhållanden till hvarandra, som tillhöra en normal bildning. Efter pubertetsperioden åter har bäckenregionernas fortsatta utvidgning, i öfverensstämmelse med den redan stadgade inbördes proportionen, icke så fram-

skridit, som vanligen plägar ega rum, dock utan att benens underhåll blifvit eftersatt.

Vidkommande STEINS mening, som af ROKITANSKY biträdes, så anser jag den motsagd, i det minsta som en allmän sats, af de præparater, som NÆGELE och KILIAN i sina museer förvara. På dessa bäcken kunde jag med ett noggrannt betraktande icke upptäcka det ringaste spår af någon förutgången texturförändring, sådan som alltid eger rum, då en Rhachitisk sjukdomsprocess utöfvat sitt inflytande. Tvärtom voro alla ben, som deltogo i bäckenets byggnad, af normal beskaffenhet, såväl i anseende till färg som sammansättning, fasthet och tyngd, med den böjning af blygdbenen och det inbördes förhållande af diametrarna, som träffas hos väl bildade bäcken. Såväl KILIAN som NÆGELE försäkrade mig, att de vid fall af pelvis ubique et æquabiliter justo minor i kroppens öfriga ben fåfängt letat efter spår till en föregången Rhachitisk sjukdomsprocess.

Om en sådan orsak verkligen låge till grund för den hämmade utvecklingen af benen vid här ifrågavarande bäckenanomali, och då denna sjukdom merändels inträffar under barnåren före pubertetsperioden, borde väl sådana bäcken alltid ega mer eller mindre utseende af att tillhöra den puerila formen, hvilket till och med icke var händelsen med de exemplar, som jag såg i STEINS museum.

Dessa bäcken och deras särskilda ben hafva, som jag föreställer mig, icke blifvit inskränkta genom någon sjukdomsprocess, som tillbakahållit eller afbrutit den egentliga bildningen; fasthelre synes mig denna anomali hafva blifvit föranledd af det egna medfödda anlag, som tjenar till grund än för dvärgbildning i allmänhet, än för den partiella för-

litenheten af kroppsdelar, såsom vid Microcephali och Microcardi o. s. v.

Men oaktadt alltså uppkomsten af det bäckenfel, hvarom här är fråga, icke är att härleda ifrån en föregången Rhachitisk sjukdomsprocess, kan i ett så beskaffadt bäcken en under barnaåren tillstött Rhachitisk sjukdomsprocess dock hafva utöfvat sitt deformerande inflytande och qvarlemnat tydliga spår efter sin tillvaro. En sådan händelse är anförd af HENNE*), och jag var 1824 närvarande i Paris vid en Operatio cæsarea, som DUBOIS anställde på en dvärginna af 3½ fot kroppslängd, hos hvilken man efter döden ej allenast fann alla bäckenvidder ett helt tum kortare än de efter regelmessig ordning bordt vara, utan derjemte bäckenbenen förvridna af en föregående Rhachitisk sjukdomsprocess. Endast i nedre extremiteterna syntes spår efter samma sjukdom. Kroppen var i öfrigt väl bildad.

Den Rhachitiska processen kan hafva deformerat ett pelvis ubique et æquabiliter justo minor.

Af hvad jag nu anfört, visar sig, att NÆGELE icke haft rätt, då han**) hänfört ifrågavarande fel till deformationer af bäckenet, ty formerna äro icke förändrade, endast benens dimensioner.

Det andra slaget af förknappade bäcken utgöres, som redan blifvit sagdt, af sådana, i hvilka endast vissa vidder äro mindre än de efter regel borde vara, dock utan att bäckenets ben i sin textur äro sjukligt förändrade. Förknappade bäcken af detta slag förete antingen minskning af en bäckenvidd i en eller flera regioner eller förkortning af alla vidderna i en och samma region. Till följd häraf kunna bäcken, tillhörande det slag, som benämnes ex parte justo minores, delas i två arter.

Ett pelvis ex parte justo minor kan vara af tvåfaldig art.

---

*) SIEBOLD's Journal 1828, B. 7, p. 972.
**) Ej. Schräg verengte Becken, p. 109.

Venstra bäcken-hälften merändels något litet mindre än den högra.

Då man betraktar ett större antal af qvinliga bäcken, visar sig hos de flesta, att venstra hälften är något litet mindre än den högra. Denna egenhet, så allmän, att den skulle kunna anses som en tillhörighet till den normala bildningen, utsträcker sig stundom så långt, att bäckenet får ett snedt osymmetriskt utseende, och vid mätningen af dess vidder finner man den transversela i alla regionerna litet kortare än den borde vara. Stundom är endast den ena snedvidden, vanligen den venstra, något kortare än efter ordning. Då, vid en förestående barnsbörd, tillståndet af qvinnans födslodelar undersökes, ger en sådan beskaffenhet af bäckenet sig tillkänna, derigenom att fingerspetsen med mera lätthet kan nå och förfölja ytan af den felaktiga bäckenväggen än på den motsatta sidan. Troligen ligger i detta förhållande, åtminstone till en viss del, orsaken, hvarföre fosterhufvudet vid sin genomgång af bäckenkanalen så ojemförligt oftare inpassar sin längdvidd i den högra än i den venstra sneddiametern.

Inflytandet i allmänhet på förlossningen af ett pelvis ex parte justo minor.

Ehuru en bäckenförträngning, som endast gäller en enda vidd af en bäckenregion, visserligen kan lägga hinder i vägen för fosterhufvudets regelmessiga rörelse under förlossningsakten och ej mindre blifva besvärande vid inpassningen än vid nedskjutningen, så plägar dock en förträngning af detta slag, då den är inskränkt till lägre grader och ej gränsar till ytterlighet, icke utsträcka sitt inflytande längre än att göra förlossningsarbetet långsammare och besvärligare än vanligt. Ju flera andra ofördelaktiga omständigheter dermed äro förenade, desto mer betydenhet får bäckenfelet.

Diagnosen af ett pelvis ex parte justo minor.

Diagnosen af denna bäckenförknappningsart är lättare än den i föregående fall, ty en fullständig undersökning upplyser merändels alltid, hvilken el-

ler hvilka bäckenvidder äro förminskade under normen, utan att denna förminskning befinnes stå i sammanhang med en allmän vanbildning af bäckenet, såsom i ett pelvis distorta, eller vara beroende af en abnorm bildningsprodukt, såsom i pelves obstructæ.

Vi skola nu först fästa uppmärksamheten vid den art af pelves ex parte justo minores, hvarvid en enda vidd i en eller flere af bäckenets regioner befinnes vara kortare än den borde.

De flesta författare sammanföra anomalien af ett pelvis ex parte justo minor med rhachitisk bäckendeformation.

De flesta författare sammanföra denna förträngningsart med den rhachitiska och anse orsaken vara att söka i en föregången rhachitisk sjukdomsprocess. Jag eger sjelf flera bäcken, som blott i en enda vidd, af en eller flera bäckenregioner äro förknappade. Benen af dessa bäcken förete icke det ringaste spår af någon rhachitisk vanbildning, hvarken i anseende till form, färg, sammansättning eller tyngd. Jag har sett flera barnaföderskor, hos hvilka en sådan förträngning under förlossningen gifvit sig tillkänna, och der jag efter tillfrisknandet ifrån barnsbörden varit i tillfälle att genom bäckenmätning konstatera den gjorda diagnosen. Hos dessa personer har jag hvarken i kroppsbildningen eller genom inhemtad kännedom af deras helsotillstånd ända ifrån spädaste barnaåren kunnat upptäcka minsta anledning till någon föregången rhachitisk sjukdom. I Carolinska Institutets anatomiska museum finnas flera bäcken, som tillhört låghalta personer, hos hvilka den stupning, bäckenet erhållit mot den lägre extremiteten, vållat intryckning på samma sida af bäckenöppningen. En dylik förändring kan äfven uppkomma genom sjukliga affectioner, mest chroniska, i ländkotorna och deras intervertebralsubstans.

Orsaker till uppkomsten af ett pelvis ex parte justo minor.

Mången gång har ett sådant bäckenfel sin grund deri, att qvinnan under barnaåldern varit nödsakad bära tunga bördor och, såsom man ofta ser, hela dagen gått och hållit ett barn på armen eller utfört arbeten, som ansträngt ena hälften af kroppen mer än den andra. Bland orsaker, som kunnat framkalla sådana bäckenfel hos unga personer, bör räknas en längre tid fortsatt oproportionerad tryckning mot vissa delar af bäckenet. Man vill på grund häraf hafva bemärkt, att flera timmars dagligen fortsatt sittning på träbänk stundom förorsakar en sammantryckning af tubera ischii, och att mycken ridning under yngre år framkallar samma fel. Hunter anser, att orsaken, hvarför svåra och långsamma förlossningar så ofta förekomma i England, är att söka i unga flickors starka, länge fortsatta dagliga ridöfningar. Pater Dobritzhofer, som länge lefvat i egenskap af missionär ibland Abiponerna, en krigisk folkstam i Paraguay, anmärker, att deras qvinnor, som jemt till häst följa männen på deras ströftåg, hafva mycket svåra barnsbörder. Vår saknade landsman, General-Consuln i Montevideo, Tarras, försäkrade mig, vid sitt sista vistande i fäderneslandet, att bland Pampasindianerna äro svåra och långsamma förlossningar ganska allmänt förekommande och tillskrifvas bruket att allt ifrån barnåren sitta på hästryggen. Han sade sig af läkare hafva hört, att undre delen af bäckenet derigenom blef sammantryckt, så att vid barnsbörd fostret under 3 à 4 dagars tid hindrades att komma fram.

I England skola, efter Righby's uppgift, förträngningar af bäckenet ofta förekomma, synnerligast ibland lägre folkklassen, till följd deraf, att man låter unga flickor under tolf timmar i sender och derutöfver i fabrikerna hållas vid machinarbeten.

En sådan partiel förminskning af bäckenkanalen, som är inskränkt till en enda vidd i en eller flera regioner, kan antingen hafva träffat midtvidden, tvärvidden eller någon af snedvidderna.

Då midtvidden af öfre öppningen är förträngd, finner man linea prominens saeri djupt nedpressad, ofta under höjden af blygdbensfogens öfre kant. Merändels är korsknölen oregelmessigt framskjutande; vid somliga fall finner man sidodelarna ovanligt korta, starkt utåtböjda, och blygdbenen hafva förlorat sin regelmessiga hvälfning, hvarigenom de blifvit hvad man kallar utplattade. Bäcken, som förete detta sistnämda fel, har man gifvit namn af pelves complanatæ.

Förminskning af olika vidder.

Då tvärvidden af öfre bäckenöppningen är förminskad, finnes merändels samma fel repeteradt äfven i andra regioner. Så väl höfterna som sittbensknölarne befinna sig närmare hvarandra än de borde, blygdkullen är starkare hvälfd och framstående, och sjelfva blygdbågen är trängre än i vanliga fall. Sidodelarne af bäekenet sakna den regelmessiga böjningen, och korsbenet är smalt.

Förminskning af endera snedvidden förekommer mer sällan, om man icke hit räknar den ofvananförda olikheten mellan högra oeh venstra bäckenhälften, till följd hvaraf den venstra snedvidden merändels alltid är något kortare än den högra. I förening med förminskning af midtvidden, träffas ifrågavarande anomali i de så kallade pelves complanatæ. Albert *) har sett detta bäckenförträngningssätt vara förorsakadt deraf, att ena kors-höftbensfogen bildade en framskjutning inåt bäckenhålan, och Hohl **) uppgifver samma orsak. Dess-

---

*) Allg. Zeitschr. f. geb. Kun., B. 5, p. 299.
**) Ej. Geb.hülf. Expl., 2 t., p. 296.

utom kan snedviddernas förknappning uppkomma deraf, att de bågformiga böjningar saknas, som bäckenranden i väl bildade bäcken gör baktill, vid föreningen af höftbenen med korsbenet; derigenom att dessa bågformiga böjningar saknas, finnas i sådana bäcken inga hörngropar.

Det har redan blifvit nämdt, att, då öfre bäckenöppningens tvärvidd är förminskad, fortsättes felet äfven i andra bäckenregioner. Då tvärvidden af bäckenhålan är kortare än den bör, står en sådan förknappning merändels i förening med en motsvarande i öfre öppningen. I bäckenpasset förorsakas tvärviddens förminskning deraf, att en eller båda sittbenstaggarne äro böjda inåt bäckenkanalen, i stället att deras spetsar vanligen vetta mot ränderna af korsbenet, och i undre bäckenöppningen deraf, att ett eller båda sittbensplanerna konvergera för starkt inåt, till följd af sittbensknölarnas otillbörliga närmande mot hvarandra.

Att endera eller båda snedvidderna af bäckenhålan, äfvensom af bäckenpasset, kan vara kortare än tillbörligt, är visserligen en möjlighet; men, som bakre ändpunkterna af dessa vidder äro rörliga, kan denna förknappning lätteligen öfvervinnas af den föreliggande fosterdelens tryckning mot korssittbensbanden och utgör sällan något hinder för förlossningen.

Förminskningen af bäckenhålans midtvidd uppkommer deraf, att korsbenet antingen är rakt, såsom normalförhållandet är på det Lappska och Samojediska bäckenet, eller framåt knpigt i stället att vara bugtigt, eller att blygdbenen vid fogränderna äro böjda inåt bäckenet. Bäckenpassets midtvidd kan förminskas genom sistnämda inåtböjning af

blygd-

blygdbenens fogränder, eller af en för stor inåtskjutning af korsbenets spets.

Då undre bäckenöppningens midtvidd är förträngd, har felet sin grund antingen i ovanligt långa och framåtböjda stjertbensstycken, eller i en ovanligt lång blygdbensfog, som vid undre ändan stupar starkt inåt.

Anchylosering af stjertbenet, eller af ledgången mellan öfre stjertbensstycket och korsbenet, bör egentligen icke räknas ibland orsakerna till bäckenförträngning. Att midtvidden af undre bäckenöppningen i någon mån kan blifva förminskad genom nämde ledgångars sammansmältning, vill jag visserligen ej bestrida; men det är ej denna förkortning, som gör att hufvudet uppehålles, ty vidden i sitt normala skick är redan för kort att inrymma den eller de diametrar af fosterhufvudet, som deri söka inträde. Hindret, som vid benens anchylosering stör förlossningens regelmessiga gång, förorsakas deraf, att öppningens midtvidd icke kan förlängas så mycket som nödigt är, för att lemna plats åt det påtryckande hufvudsegmentets diameter, och denna anomali utgör icke någon egentlig förträngning, ehuru den står i nära sammanhang dermed.

Anchylosering af stjertbenet eller af ledgången deremellan och korsbenet, hör ej till bäckenförträngningsorsaken.

Till denna art af bäckenförträngning torde äfven böra räknas den minskning af bäckenets vidder och rymlighet, som uppkommer genom sammansmältningen af ena kors-höftbensfogen, merändels den venstra, och som bildar den egna karakteristiska snedhet, som Nægele först af alla beskrifvit i sin afhandling "über das schräg verengte Becken".

Pelvis oblique ovata.

Jag erkänner fullkomligen, att detta bäckenfel kan disputeras plats under ifrågavarande afdelning af förträngningar, enär anomalien af ett pelvis ex

parte justo minor utmärker sig derigenom, att viddförminskning icke är förenad med någon felaktig texturförändring af sjelfva bäckenbenen, och dock företer ett pelvis oblique ovata, ikring den sammansmälta kors-höftbensfogen, en eburnisation af benmassan, till ett visst afstånd ifrån sjelfva sammansmältningen. Men under medgifvande häraf, fruktar jag, att hvilken annan plats jag skulle anvisat denna bäckenförträngningsart, skulle blifvit ännu mer opassande, synnerligen som man ännu icke är öfverens om naturen och beskaffenheten af den förenämda förändringen af bensubstansen.

Nægele antager, att den sammansmältning mellan nämda fogytor, som eger rum i ett pelvis oblique ovata, och den förutnämda egenheten af bensubstansen kring sammansmältningen, är ett vitium congenitum, en bildnings-anomali. Martin *) åter tror, att både sammansmältningen och bensubstansens förändring är följd af en tidigt under spädaste barndomen inträffad inflammations-process i bäckenfogarna. Hvilkendera af dessa åsigter man må antaga, så står med fogens sammansmältning en förträngning af bäckenkanalen i oskiljaktigt sammanhang. Bäckenet är ifrån den sida, på hvilken anchylosen har sin plats, förträngdt mot den andra, som deremot eger en felaktigt ökad, eburu icke mot förträngningen svarande utvidgning. Den rigtning, som förträngningen följer, kan bäst bedömas deraf, att öfre öppningens diagonal-diameter, mellan den friska symphysis sacro-iliaca och den sneda sidans synostosis pubo-iliaca, är ett helt tum och derutöfver kortare än den på andra sidan, och ganska träffande säger Nægele, att vid första an-

*) Ej. Programma de pelvi oblique ovata c. anchylosi sacro-iliaca.

blicken af ett sådant bäcken skulle man kunna föreställa sig abnormiteten hafva tillkommit derigenom, att en tryckning inverkat utifrån och på ena sidohälften af bäckenets undre del, från trakten af acetabulum, i en sned direktion inåt bäckenkanalen. Korsbenet vetter starkt åt den anchyloserade sidan, och dess främre yta är liksom vriden deremot. Blygdbensfogen åter vetter åt den andra sidan, och dess öfre ända svarar icke emot den framskjutande punkten af korsbensknölen. Hela den sneda sidan har förlorat sin regelmessiga böjning och är nästan rät och utplattad. Den andra sidan har en starkare, ehuru annorlunda beskaffad böjning än i regelmessigt bildade bäcken; och, om man tänker sig en kroklinie dragen ifrån mellersta punkten af korsknölen, följande tätt efter bäckenranden, till blygdbensfogen, har bakre delen af denna linie en svagare, men deremot den främre en starkare böjning än samma linie eger i regelmessigt bildade bäcken. Distantia-sacro-cotyloidea på den sneda sidan, der anchylosen eger rum, är, liksom afståndet emellan apex sacri och spina ischii, kortare än på andra sidan. Bäckenhålans sidoytor konvergera starkt i sned riktning nedåt och inåt. Afståndet mellan spinæ ischii är vanligen mindre än på regelmessiga bäcken, och blygdbågen saknar, genom en felaktig ställning af ramus descendens ossis pubis på den sneda sidan, sin vanliga hvälfning. Derigenom, att den sneda sidans vägg starkt konvergerar inåt, ända ifrån öfre ned till undre öppningen, mötes fosterhufvudet vid förlossningen af ett hinder, som fortsättes i alla kanalens regioner. Om fostret är mycket litet, eller det förträngda bäckenet i och för sig sjelft ett pelvis justo major, kunna de omfångsrikare fosterdelarne näppeligen derigenom tränga fram under förloss-

ningen, utan att först genom operativa åtgärder blifva förminskade. Om icke detta sker, tillsätter modern merändels lifvet under eller, till följd af ansträngningarna, vid förlossningen. MARTIN *) säger oss, att, bland 37 af honom kända och af tillförlitliga personer undersökta bäcken af denna beskaffenhet, förekom blott ett enda, som tillhört en qvinna, hvilken tillförene födt barn. Alla de öfriga voro af personer, som under förlossningen eller kort efteråt aflidit. Detta så ogynnsamma förhållande torde i någon mån kunna tillskrifvas svårigheten att diagnostisera ett sådant bäckenfel; en svårighet, hvilken både NÆGELE och MARTIN försäkra oss vara betydligare än man föreställer sig. Personer, hos hvilka sådana bäcken blifvit observerade, hafva icke företett några tecken till vanförhet. Inga föregående sjukdomar, inga yttre skador af egenskap att kunna ändra bäckenets form eller rymlighet hafva gifvit läkaren anledning misstänka närvaron af ett vitium pelvis; man har derföre under hafvandeskapet icke funnit nödigt att anställa undersökning och bäckenmätning. Vid sjelfva förlossningen har man för sent kommit till kännedom af det verkliga förhållandet och då varit oberedd eller obeslutsam i fråga om tillgripandet af den enda utväg, som, efter hvad erfarenheten tills dato gifvit vid handen, förmår att frälsa moderns lif vid dessa fall. Som en möjlighet kan det väl dessutom antagas, att endast de svårare fallen, de mer utbildade graderna af bäckenfelet blifvit bemärkta och kommit till vår kännedom, hvaremot de lägre graderna, som vid förlossningen tillåtit ett fullgånget foster att passera fram, und-

*) Neue Zeitschr. f. Geb. K., B. 19, p. 111.

fallit uppmärksamheten eller åtminstone icke blifvit bedömda efter sin verkliga beskaffenhet.

Nægele's förslag till diagnostiserande af ett pelvis oblique ovata.

NÆGELE har gifvit ett förslag att genom bäckenmätning igenkänna denna förträngningsart på ännu lefvande personer. Detta förslag, grundadt på resultatet af mätningar, dem han anställt på 16 bäcken, äro följande:

Då sammansmältningen egt rum af venstra kors-höftbensfogen, som är det vanliga, finner man:

1:o. Att afståndet från tuber ischii sinistri lateris till spina posterior superior ossis ilei dextris lateris är kortare än mellan tuber ischii dextri och spina posterior superior ossis ilei sinistri lateris.

2:o. Att afståndet från spina anterior superior ossis ilei sinistri till spina posterior superior ossis ilei dextri är kortare än mellan spina anterior superior ossis ilei dextri till spina posterior superior ossis ilei sinistri.

3:o. Att afståndet ifrån processus spinosus af sista ländkotan till spina anterior superior ossis ilei sinistri är kortare än afståndet från samma processus spinosus till spina anterior ossis ilei dextri.

4:o. Att afståndet från trochanter major femoris sinistri till spina posterior superior ossis ilei dextri är kortare än det från trochanter major femoris dextri till spina posterior superior ossis ilei sinistri.

5:o. Att afståndet ifrån undra randen af symphysis pubis till spina posterior superior ossis ilei dextri, eller den icke anchyloserade sidan, är kortare än till samma spina af os illium sinistrum.

6:o. Att acetabulum på den sneda sidan står något mer framåtvändt än på friska bäcken, på andra sidan åter mer vändt sidvärts och utåt.

7:o. Att yttre omfånget af bäckenet ifrån processeus spinosus af sista ländkotan till öfre ändan af bäckenfogen är kortare på den venstra sidan än på den högra.

Slutligen anför NÆGELE, att, om man ställer en person med sådant bäcken utmed en vägg, så att skuldrorna och öfre delen af nates jemnt beröra väggen, och låter ett sänklod falla ifrån processus spinosus af första sacralkotan, eller sista lumbarkotan, ned till golfvet, och ett annat ifrån undre ändan af symphysis ossium pubis, så faller alltid det främre snöret ett godt stycke till höger om det bakre. På en person med väl bildadt bäcken täcka de hvarandra, eller, med andra ord, en rät linie som förenar de punkter, i hvilka loden beröra jordytan, går igenom den punkt, i hvilken kroppens längdlinie faller mot jorden.

Om jag varit nog vidlyftig i fråga om detta bäckenfel, så må det förlåtas mig, emedan det är första gången vår svenska litteratur, så vidt jag känner, upptager någon redogörelse för den af NÆGELE gjorda så högst intressanta upptäckten. Jag har dertill trott mig böra bifoga ritningen af ett sådant bäcken, som jag år 1846 tillvaratog vid obduktionen af en Snörmakare-gesälls hustru, A. W—h, som den 24 April nämde år afled på barnbördshuset Pro Patria.

Jag har låtit ritaren gifva åt det afteckmade bäckenet samma ställning, som NÆGELE valt för de figurer, han bifogat sitt ofvananförda arbete, så att jemförelse dem emellan så mycket lättare kan anställas, och den förvånande likhet, som, enligt NÆGELES uppgift, det ena exemplaret af så beskaffade bäcken har med det andra, så mycket tydligare skönjas.

Förlossningshändelse.

Ofvannämda hustru A. W., af tysk härkomst, 31 år gammal, förstföderska, hade ett friskt utseende och väl bildad kropp, som hon vid gående förde väl, utan tecken till snedhet eller haltning. Hon uppgaf sig aldrig hafva lidit af värk på något ställe i kroppen och aldrig af andra sjukdomar än sådana som varit af obetydlig duration och följder af ådragna förkylningar. Tvenne gånger tillförene hade hon varit hafvande, men gjort missfall i 3:dje månaden.

Sedan föreståndarskan på barnbördshuset gifvit mig tillkänna, att fosterhufvudet ännu ej nedträngt genom öfre bäckenöppningen, oaktadt förlossningsarbetet redan varat ett helt dygn, och hon ansåg någon felaktig beskaffenhet af bäckenet vara förhand, bad hon mig göra undersökning. Jag konstaterade dervid hvad barnmorskan redan yttrat och fann ytterligare, att förträngningen sträckte sig ända ned till undre ändan af kanalen. Bäckenfelet hade icke sin grund i någon rakitisk deformation, hvilket var lätt att inse, dels derföre, att höftbensbladen saknade den vid sådana tillfällen karakteristiska vidöppna ställningen och tubera ischii den utåtvridning, som tillhör rhachitiska bäcken, dels derföre, att endast ena sidan af bäckenet tycktes vara af felaktig beskaffenhet, samt slutligen på grund deraf, att qvinnan förklarade sig aldrig hafva genomgått någon långvarigare sjukdom eller i yngre åren haft klen helsa. Den starka inåtskjutningen af främre bäckenbågens venstra del, blygdbensfogens vridning åt höger, samt korsknölens vridning åt motsatt sida, läto mig ana, att bäckenet tillhörde den af NÆGELE beskrifna arten, af hvilken jag året förut sett flera exemplar under mitt vistande i Heidelberg.

Då högra sidan af bäckenet var rymlig, midtvidden af öfra öppningen endast i någon liten mån kortare än den borde, qvinnan sedan tvenne dagar ej känt några fosterrörelser, inga hjertljud hos fostret kunde upptäckas, värkarne ännu voro goda, och inga omständigheter i qvinnans tillstånd erfordrade förlossningens hastigare afslutande, så beslöt jag att afvakta fosterhufvudets djupare inträngande i bäckenöppningen, innan några konståtgärder anlitades. Vid mitt aftonbesök befanns tillståndet oförändradt; jag gjorde då bruk af NÆGEL'SKA tången, men kunde icke införa venstra bladet så långt, att slutning blef möjlig, hvarföre jag afstod från vidare försök, och, sedan följande morgon auscultationen, såväl som det magneto-elektriska profvet *), öfvertygat mig, att fostret var dödt, företogs craniotomi. Qvinnan afled 3:ne dygn efter operationen till följd af uterinphlebit.

Sedan bäckenet blifvit uttaget och prepareradt, lät jag förfärdiga den ritning deraf, som finnes närvarande afhandling vidfogad.

Sammansmältningen af venstra korshöftfogen är i detta bäcken så fullständig, att man på inre sidan endast varseblir en fåra med upphöjd kant, antydande stället, der hemiarthrosen borde hafva funnits.

Bredden af korsbenet ifrån högra symphysis sacro-iliaca till det ställe, der sammansmältningen skett, är . . . . 3″ 10‴

Afståndet ifrån mellersta punkten på promontorium till stället, der sammansmältningen skett, är 1″ 4‴

Afståndet från mellersta punkten på promontorium till högra symphysis sacro-iliaca . . 2″ 6‴

---

*) Hvari detta består, skall längre fram blifva uppgifvet.

Längden af os coccygis . . . . 11‴

Afståndet ifrån spina anterior superior ossis ilei dextri till mellersta punkten på promontorium . . . . 5″ 3‴

Afståndet ifrån spina anterior superior ossis ilei sinistri till mellersta punkten på promontorium . . . . 3″ 3‴

Afståndet mellan båda spinæ anteriores superiores ossium ilei . . . . 8″ 3‴

Diameter obliqua ~~dextri~~ lateris af öfre bäckenöppningen . . . . 5″

Diameter obliqua ~~sinistri~~ lateris af samma öppning . . . . 3″

Distantia sacro cotyloidea sinistri lateris 1″ 9‴

Distantia sacro cotyloidea dextri lateris . 4″

Afståndet ifrån symphysis ossium pubis till motstående punkt på promontorium . . . 3″ 9‴

Andra arten af första förknappningsslaget.

Den andra arten af pelves ex parte justo minores utgöres af sådana bäcken, som förete förminskning utaf alla diametrarna i en och samma region, under det vidderna i öfriga regioner antingen äro normala eller längre än efter vanlig ordning.

En sådan förminskning af diametrarna kan förekomma antingen i öfre eller undre öppningen eller i bäckenhålan eller i bäckenpasset. Wilde antager möjligheten af det sistnämda fallet, utan att dock anföra något exempel derå. Jag har hos flera författare sökt sådana fall, men endast hos Busch *) funnit några ord om "Beschränkung der dritten und vierten Apertur".

*) N. Zeitschr. f. G. k., B. V., p. 168.

Förminskningen af diametrarna i någondera bäckenregionen öfverstiger vanligen icke 6‴; dock har jag hos KILIAN sett ett sådant bäcken, hvars undre öppnings alla vidder företedde en förminskning af 1″, och WILDE omtalar ett fall, der undre öppningen var förminskad i hvarje vidd ända till 1″ 3‴.

Pelves infundibiliformes. Man har kallat dessa bäcken trattformiga, pelves infundibiliformes, då förträngningen eger rum i undre öppningen, eller bäckenpasset. I sådant fall förete bäckenväggarne betydligare höjd än vanligt.

Pelves calyciformes eller cDanthariformes. Äro vidderna af öfre öppningen förminskade, men i alla öfriga regioner normala, så har man gifvit sådana bäcken namn af pelves calyciformes, eller, måhända med mera skäl, pelves canthariformes, kannlika bäcken. Väggarne äro i sådant fall ovanligt låga.

Pelves clepsydriformes. När bäckenhålans vidder äro förminskade, finner man deremot diametrarna i öfre och undre öppningarna vara längre än de borde och väggarna af en ovanligt ringa höjd. Man skulle kunna gifva sådana bäcken namn af timglaslika, pelves clepsydriformes. De äro ytterst sällsynta och hafva aldrig varit, såvidt jag vet, observerade af någon annan än D'OUTREPONT.

Andra ordningen af bäckenförträngningar, Pelves distortæ. Vi komma nu till den andra ordningen af bäckenförträngning, den, som förekommer i de såkallade pelves distortæ, eller förvridna bäcken.

Inskränkningen af vidderna och förminskningen af kanalens samt dess öppningars rymlighet är här föranledd af en genom någon allmän sjukdom tillvägabragt förändring utaf bäckenets struktur och textur; en uppmjukning af sjelfva benmassan har under någon lefnadsperiod egt rum, i följd hvaraf bäckenet blifvit urstånd att motstå inflytandet af de vid kroppens rörelser mekaniskt verkande krafter, som hvar och en i sin rigtning sträfvat att

rubba det bestående förhållandet af benstyckenas inbördes läge, äfvensom deras form och configuration.

Graden af den vanbildning, som härigenom blifvit tillvägabragt, beror af flera omständigheter, men förnämligast af den mer eller mindre fullständiga utveckling, som uppmjukningsprocessen uppnått, innan deformationen afstadnade, af dess duration och den lefnadsålder, hvarunder qvinnan deraf blifvit angripen; ju mer denna varit aflägsen ifrån pubertetstiden och legat närmare den spädare barnaåldern, destomindre framstående äro i allmänhet de frambragta förändringarne, jemförda med dem, som emollitionsprocessens utbrott under en sednare period förorsakar; dock kan det ej nekas, att ju sjukdomens uppträdande under den spädare åldern oaktadt en omsorgsfull vård stundom qvarlemnar följder, som vara för hela lifstiden och under en mindre ändamålsenlig vård kunna åstadkomma förbildningar, hvilka under en i framtiden inträffande barnsbörd förorsaka betänkliga mekaniska hinder; att en mer fullständig uppmjukning af benen och dess längre fortfarande måste föranleda en högre grad af vanbildning, följer af sig sjelft.

Rachithiska sjukdomsprocessen farligare under den späda barnåldern än vid tidpunkten ikring manbarhetsperioden.

Skälet, hvarföre de under en spädare ålder inträffande anfall af rachithiska sjukdomar för bäckenbildningen i allmänhet äro de minst farliga, torde vara lätt att inse. Först och främst bör man erinra sig, att tyngden af barnets kropp är ringa i jemförelse med den af en person efter pubertetsperioden, hvarigenom också tryckningen af den öfre kroppsdelen emot det uppmjukade bäckenet måste i vida mindre grad inverka på dess egande form och configuration; härtill kommer vidare, att, som föräldrar eller barnens vårdare merändels i god tid, genom

benepiphysernas svälning, hufvudets oproportionerliga utseende, underlifvets pösighet, nedre extremiteternas afmagring, den depraverade aptiten, den allmänna störelsen af helsotillståndet m. m., blifva uppmärksamgjorda på sjukdomens inträdande, så komma sådana barn, i de flesta fall, att genom stillhet och liggning undandragas inflytandet af den öfre kroppsdelens tyngd, den undre delens mottryckning samt musklernas dragningar. Hos personer åter, som under en lefnadsperiod ~~efter~~ pubertetsåldern af sjukdomen angripas, anar man sällan dess närvaro, innan den redan utöfvat sitt skadliga inflytande på bäckenet; det uppmjukade tillståndet af bäckenbenen lemnar åt förenämda mekaniskt verkande krafter fritt tillfälle att åstadkomma sådana deformationer, hvartill de, i följd af sitt inneboende sträfvande, hafva benägenhet, och konsten kommer merändels försent emellan, till förekommande af en mer eller mindre fullständig förkrympling.

Slutligen bör observeras, att vid pubertetsperioden inträffar, till följd af gifna naturlagar, i hela bäckenet ett reformerande arbete, som förändrar viddernas dittills varande inbördes förhållanden, och som icke sällan kommer i någon mån tillgodo äfven ett sådant bäcken, som af den nämda sjukdomen redan blifvit deformeradt. Davis *) har derföre med mycket skäl yttrat, att efter puberteten finner man stundom, under kroppens allmänna tillvext, de förbildningar af bäckenet utplånade, som benens rakitiska uppmjukning qvarlemnat.

Tvenne olika slag af pelves distortæ.

Vi känna tvenne nosologiskt beslägtade och i nära förhållande till hvarandra stående former af denna emollitionsprocess, — den ena är den rachithiska,

*) Ej. Princ. a. pract. of Obst. Med., part. 4, p. 32.

den andra är den osteomalaciska, — och hvilkas inflytande på bäckenet framkallar den rakitiska och den osteomalaciska vanformligheten, båda vållande betydliga förminskningar af bäckenets vidder och rymlighet.

Att här ingå i en fullständigare skildring af dessa tvenne sjukdomsarters nosologiska olikheter, tillåter ej föremålet för denna afhandling, och jag skall derföre inskränka mig till redogörelsen för skiljaktigheterna emellan de deformationer, som det ena och andra slaget frambringar på bäckenets form, byggnad och textur.

Rachithiska bäcken.

Den rachithiska processen sträfvar ej allenast att åstadkomma en förändring af benens cohæsionstillstånd och textur, utan äfven att hämma deras utbildning; den osteomalaciska processen åter är inskränkt endast till det förstnämda momentet. Som vi veta, är bäckenbenens utveckling icke slutad hos qvinnan före 18:de lefnadsåret; då den rakitiska processen uppträder under den tidrymd, som föregår nämda ålder *), blir benens tillvext och utveckling derigenom hämmad, och allt eftersom sjukdomen mer eller mindre obejdad fått fortgå, komma de särskilda benstyckena af bäckenet att erhålla en ofullständig configuration och bristfälliga dimensioner. Till detta tillstånd af tillbakahållen utveckling sluta sig vidare de förändringar af benens naturliga form, som genom uppmjukningen af benmassan blifvit frambragta, under inflytande af ofvanföre nämda mekaniskt verkande potenser. Att ömsom det ena, ömsom det andra benet företer uttryck af en sådan hämningsprocess, beror deraf,

*) Att den rakitiska vanbildningen stundom träffar fostret inom moderlifvet, veta vi af de fall, som Sömmering, Weber, Otto, Baldinger och Romberg m. fl. beskrifvit.

att sjukdomen vid ena tillfället utbrutit under en tidpunkt, då ena bäckenbenet, vid andra tillfällen, då ett annat ännu icke slutat sin utbildning.

I det rachithiska bäckenet äro de särskilda benen antingen af en ovanligt tät, kompakt textur och dunkel färg, massiva, tunga, utdragna på bredden, eller, i andra fall, fina, spensliga, mycket hvita, lätta och spröda; korsbenet är, på rakitiska bäcken, merändels tryckt nedåt, och dess basis lutar starkt framåt i öfre bäckenöppningen; till följd häraf, och då tillika undre ländkotorna skjuta fram i samma riktning, blir öppningen förminskad bakifrån framåt, ända derhän, att, såsom Osiander säger, den kan förliknas vid figuren af ett 8:ta tal. Icke sällan eger tillika en lateral böjning rum af ryggradens undre del, hvarigenom korsknölen får en deviation åt endera sidan, vanligen åt den venstra, hvarthän också kupigheten af ryggradskrökningen vetter. Genom denna framåtskjutning och sidovridning af korsknölen blir midtvidden af öfre öppningen förminskad.

På väl byggda bäcken utgör afståndet mellan öfre ändan af blygdbensfogen och den midt emot liggande mellersta delen af korsknölens mest framskjutande punkt öfre öppningens minsta vidd; på rakitiska bäcken faller den minsta vidden af öppningen på sidan om nämda linie, mellan den mest framstående punkten af den vridna korsknölen och midt emot befintliga punkt på främre delen af bäckenranden: genom detta förhållande får öppningen ett eget karakteristiskt utseende; nedanför linea prominens har korsbenet förlorat sin vanliga form och är antingen lika rakt ända ned till spetsen eller ifrån andra falska korsbenskotan starkt tillbakaböjdt och derjemte sammantryckt uppifrån nedåt, så att stjertbenet med sin spets kommer att

vetta rakt inåt bäckenkanalen. Höftbensbladen äro mer utåt böjda än på andra bäcken och midtpå tunnare, nära genomskinliga. Denna genomskinlighet är tydligare på sådana bäcken, hvilkas vanbildning härleder sig ifrån rhachitis under erethisk än under torpid form. De inre ytorna af höftbensbladen äro mer flata, saknande den jemna buktighet, som tillhör en regelmessig bildning; afståndet emellan spinæ anteriores superiores är ovanligen långt; sidostyckena af öfre bäckenöppningen förete en stark böjning utåt, och derigenom blir tvärvidden längre än på andra bäcken. Sittbenens uppstigande och blygdbenens nedstigande grenar, som tillsammans bilda blygdhvalfvets pelare, divergera starkt utåt, hvarigenom blygdbågen får en oformlig bredd. Sittbensknölarne äro utåt vridna, och afståndet deremellan längre än tillbörligt. Foramina obturatoria äro särdeles stora; höftledshålorna vetta mer framåt än vanligt och äro belägna på olika höjd ifrån sittbensknölarna, så att den ena ledgångshålan står högre än den andra; blygdbenen bilda vid sin förening icke, som vanligt, en båge, emedan dessa bens horizontela grenar äro nästan alldeles räta, och deras sammanstötande i fogen sker i nära lineär riktning. Ifrågavarande bäcken äro merändels särdeles låga. Öfre öppningen är i de flesta fall den region af kanalen, der förträngningen egentligen har sitt säte, hvaremot alla öfriga regioner nedanför denna öppning ega en öfverflödig rymlighet och längre vidder, än hufvudets genomgång fordrar; inskränkningen af denna öppnings midtvidd är sällan mindre än 6‴, men sträcker sig deremot ända till 3″ och derutöfver. Tvärvidden af öfre öppningen skall, efter hvad Kilian i rakitiska bäcken någon gång funnit, kunna, jemte midtvidden,

vara förminskad i följd af benens tillbakahållna utveckling.

Osteomalaciska bäcken. Den förträngning af bäckenet, som en osteomalaci framkallar, skiljer sig i flera hänseenden ifrån en sådan af rakitisk orsak.

Vid betraktande af ett osteomalaciskt bäcken synes påtagligen, att ett sådant nått sin fulla utveckling, innan det af den deformerande sjukdomsorsaken blifvit angripet. Man saknar här alla anledningar till förmodan af att sjukdomsprocessen varit samtida med utbildningen och tillvexten af bäckenbenen, undantagande i de högst sällsynta fall, då osteomalaci angripit ett redan af rhachitis i barndomen deformeradt bäcken.

De egenheter, som karakterisera det osteomalaciska bäckenet, äro följande: vanligtvis bilda de undre ländkotorna en stark kupighet inåt. Någon gång ser man dem tvärtom vända kupigheten utåt. Linea prominens ossis sacri står nedom höjden af linea arcuata ossium ilei och nedom öfversta ändan af blygdbensfogen; korsbenet är sammantryckt från sida till sida, äfvensom uppifrån nedåt, hvarigenom det blir såväl smalare som kortare än vanligt. Genom sin sammantryckning uppifrån nedåt, har benet fått en skarp och stark knäformig buktning, så att dess spets står vänd rakt inåt bäckenkanalen. Promontorium är betydligen framträngdt i bäckenöppningen och närmar sig mer eller mindre till symphysis ossium pubis. Höftbensbladen, hvilkas ställning är mer lodrät än på andra bäcken, ega betydligare tjocklek och äro liksom sammanböjda bakifrån framåt, hvarigenom en ränna uppkommer på bakre delen; denna ränna är synnerligen märkbar på högra höftbensbladet, och detta höftbensblad är något mer utåtliggande än det venstra.

Höft-

Höftledshålorna äro mycket framåtdragna och stå betydligen närmare hvarandra än på andra bäcken; sittbenen, tryckta inåt i sned riktning, slutta starkt så, att deras uppstigande grenar komma i beröring med hvarandra. Sittbensknölarne äro något litet utåt böjda, men vida mindre än på det rhachitiska bäckenet. De mot ledgångshålorna svarande inre bäckenväggarne äro starkt inåttryckta och stå stundom afskilda på endast några få liniers afstånd. På det ställe, der ramus horizontalis ossium pubis öfvergår i corpus, är det ena blygdbenet tryckt inåt mot det andra, hvarigenom dessa ben stundom komma så nära hvarandra, att lillfingret knappast kan föras deremellan; den figur, som de utåtskjutande horisontela grenarna af båda blygdbenen bilda, har blifvit liknad vid en snabel. Sjelfva blygdhvalfvet är till det mesta försvunnet, och i dess ställe bildar föreningen af de båda rami descendentes ossium pubis en vinkel af 5 till 6 grader.

Om man tilläfventyrs skulle finna riktigare att kalla midtvidden af öfre bäckenöppningen förlängd än förkortad, derföre att, genom blygdbenens sammanklämning och snabelformiga utdragning, afståndet emellan promontorium och öfversta ändan af blygdbensfogen är längre än på ett väl bildadt bäcken, så kan man dock utan äfventyr af motsägelse antaga, att ej mindre denna bäckenöppning i sin helhet än omfånget af öfriga bäckenkanalens regioner äro betydligen förminskade under normen. Denna förminskning är emedlertid icke regelbunden, såsom i ett pelvis ubique et æquabiliter justo minor, och träffar icke i lika proportion alla delar af regionernas omfång; icke heller kan man här, såsom i det rhachitiska bäckenet, söka orsaken till förträngnin-

gen i en närvarande förminskning af någon viss bäckendiameter eller någon viss region af kanalen, ty alla vidderna äro felaktiga, ehuru icke likformigt, och alla deltaga gemensamt uti bildandet af förträngningen, rymdförminskningen och missbildningen.

Bäckenets ben ega plumpa former, en mörkgul smutsig färg med ett fetaktigt vaxlikt utseende och en frän lukt; deras tyngd är obetydligt skiljaktig ifrån den hos benen i andra bäcken.

Kilian har beskrifvit en art af osteomalaciska bäcken, som eger en snöhvit färg, ovanlig lätthet, med tunna höftbensblad, som midtpå äro genomskinliga, och hvilkas massa är så bräcklig. att en ringa tryckning med fingrarna vore tillräcklig att förorsaka sönderbrytning; bäcken af denna art äro mycket små. Kilian har kallat den sjukdomsprocess, som ligger till grund för en sådan förändring af bäckenet, osteomalacia fracturosa, till skilnad från den, som han benämner cerea. Jag har hos Kilian undersökt ett sådant bäcken; frånvaron af den feta genomdränkningen, den minskade halten af benbrosk, den öfvervägande andelen af oorganiska beståndsdelar, samt det deraf förorsakade kalkstenslika utseendet, syntes mig dock antyda, att den sjukdomsprocess, som framkallat bäckenanomalien, varit vida skild ifrån den, som ligger till grund för missbildningen af ett vanligt osteomalaciskt bäcken.

Tredje ordningen af bäcken-förträngningar.

Den tredje och sista ordningen af bäckenförträngningar är den, som förekommer i de så kallade pelves obstructæ, eller förtäppta bäcken. Vidderna af bäckenkanalen och dess öppningar äro här förminskade genom närvaron af någon abnorm bildningsprodukt, hvilken intager större eller mindre del af bäckenrummet och försvårar genomgången

af ett lefvande fullgånget foster vid regelmessig kroppsstorlek, äfvensom af ansamlade excretioner i de utförsorganer, som hafva sin plats i bäckenet.

Sätet för den abnorma bildningen kan antingen vara sjelfva bäckenskelettet och dess fogar eller de inre parietala beläggningarne eller bäckenets viscera. Sålunda se vi bäckenkanalens vidder och rymlighet förminskade dels till följd af exostoser på de inåt vända benväggarna, dels genom afsättningar af inflammationsprodukter, än från sjelfva benen, än från deras fogar, vidare genom fibrösa svulster, enchondromer, tuberkulösa och elakartade tumörer. I andra fall har förträngningen sin grund i bildningsprodukter, som utgå ifrån lifmodern eller äggstockarna, och som sedermera sänkt sig nedåt bäckenkanalen. Hit höra lifmoderpolyper, fibroider, blomkålssvulster och svulster af carcinomatös art, samt serösa kyster. Exostoser m. m.

Äfven i vagina och den bindväf, som förenar denna del med underliggande fascier, kunna tumörer stundom uppkomma, hvilka genom sin storlek förminska bäckenkanalens rymlighet. Så har man sett derstädes utvecklade tumores cystici, fibroider och polyper förorsaka hinder för fosterhufvudets genomgång. Tumörer i vagina m. m.

Slutligen kan bäckenkanalen blifva förträngd genom afsättning af bildningsprodukter i de närmast intill födslovägarna belägna organer, såsom stora blåsstenar, entherolither, äfvensom af ansamlad urin och hårdnade exerementer. Blåsstenar m. m.

Beträffande bäckenkanalens förträngning af exostoser, tror jag med Nægele, att på långt när icke alla fall, som af författare blifvit som sådana uppgifna, verkligen hört dit. Icke så sällan har man vid undersökning tagit en starkt framstående korsknöl för bäckenexostos, hvilket synes hafva varit

händelsen vid de tillfällen, som ROULEAU, v. DOEVERN, PLENK, DANYAU, NAGEL och SPITSBARTH omtala.

Att exostoser emellertid verkligen förekomma i bäckenet, och att bäckenkanalens rymlighet af sådan orsak kan förminskas ända derhän, att fostrets genomgång blir omöjlig, känna vi af de intressanta fall, dem PINÆUS, WIGAND, BURNS, GARDIEN, LEJDIG och M'KIBBIN beskrifvit. I KILIANS samlingar såg jag ett af framlidne Hofrådet VELTER föräradt bäcken, ifrån hvars linea arcuata på venster sida utsköt en taggformig exostos af 3:ne liniers längd och 9 à 10 liniers bredd. Denna benvext hade med sin skarpa spets under förlossningen genomskurit lifmodern och förorsakat döden. Ett med dylik tagg försedt bäcken finnes äfven i HUNTERSKA Museet i London. Till samma kategori bör äfven föras den benvext, som STEIN d. Y. *) beskrifvit såsom en kägelformig utskjutning ifrån sista ländkotan och öfversta korsbenskotan. Den var af 1 tums längd och hade samma olyckliga inflytande på förlossningen som den VELTER'SKA.

En exostos i bäckenet ger sin närvaro tillkänna derigenom, att fingret, infördt i vagina, träffar en ifrån något ställe af bäckenbenen utgående hård, ojemn och skroflig tumör, som ej ger vika för tryckning, är orörlig och, såvida den utgår ifrån os sacrum, oftast klufven samt betäckt af vagina. Vid intestinal undersökning kännes den genom bakre väggen af ändtarmen, som af en sådan tumör vanligen är rubbad ur sitt läge.

Luxurierande callusbildning. En luxurierande callusbildning efter fractur kan, enligt WILDES uppgift, stundom blifva orsak till förminskning af vidderna i någon region af bäckenkanalen.

---

*) N. Zeitschr. f. G. k., l. XVI, p. 315.

Då, efter brott af något bäckenben, ändarne icke blifvit återbragta i sitt behöriga läge, utan ligga mer eller mindre skeft och hvarandra öfverskjutande, så uppkommer en förminskning af bäckenets rymlighet och en förkortning af en eller flera vidder, som kan blifva hindersam för förlossningen. Wilde omtalar ett fall, då, efter brott af ossa pubis, en skarp framstående kant af den bildade callus vid en efteråt inträffad förlossning lederade lifmodern och förorsakade ruptura uteri.

Man har sett fracturer af ossa ischii, såväl som af ossa pubis, genom felaktig läkning kunna förorsaka hinder för fosterhufvudets framkomst vid förlossningen. Förträngningen förorsakas vid sådana fall troligen mindre af den bildade callus, såsom Wilde förmodat, än af benändarnas deplacering vid läkningen, äfvensom deraf, att, då ramus horizontalis pubis eller os ischii fractureras, inträffar merändels också en ruptur af samma sidas synchondrosis sacro-iliaca; efter en sådan skada kan synchondrosen, så vidt jag tror, ej återställas i sitt förut egda skick, utan anchyloseras, och ifrån främre randen, der sammansmältningen tager vid, framskjuta benafsättningar inåt bäckenkanalen, som förminska dess rymlighet. Ett särdeles upplysande exemplar af ett sådant bäcken finnes i Carolinska Institutets samlingar.

Luxation af lårbenshufvudet framåt, hvarigenom det kommer att hvila emot membrana obturatoria och omkretsen af det äggrunda hålet, kan, om den får qvarstå, äfven föranleda förträngning af bäckenhålan, såsom v. Svieten uppger.*) Luxation af lårbenshufvudet.

Några författare, såsom Bernstein och Louis, antaga möjligheten af bäckenbenens luxationer. Om Luxation af bäckenbenen.

*) Ej. Comment. in Aph. Boerh., VII, p. 537.

sådana verkligen kunna ega rum, så skulle helt visst bäckenrummets omfång deraf blifva förträngdt och förlossningen försvårad. Jag känner dock icke, att några sådana fall blifvit af accouchörer iakttagna.

Osteosteatomer och osteosarcomer. Äfven osteosteatomer och osteosarcomer förekomma i bäckenet. PUCHELT har i sin commentatio de tumoribus in pelvi anfört ett par sådana fall efter STARK och GRIMMEL.

R. LEE såg tvenne händelser, hvarvid hela bäckenkanalen var fylld af en tumör, som utgick ifrån ligamentum sacro-ischiadicum på venstra sidan, bestående af en fet broskartad massa, utan synliga blodkärl.

Fibroider. Fibroider uti undre lifmoderdelens väggar kunna, genom sin storlek, föranleda förträngning af bäckenvidderna och derigenom blifva hinderliga vid förlossningen. CHAPMAN har beskrifvit en sådan tumör, som vägde mellan 4—5 skålpund. CHAUSSIER såg en af en knytnäfves storlek, och BECLARD en, som intog hela bäckenhålan. I Stockholm hafva sådana händelser flera gånger blifvit iakttagna vid liköppningar.

Polyper. Polyper, utvecklade ifrån lifmodern, äro, som bekant, icke sällsynta. Man har sett sådana, af barnhufvuds storlek, vålla föga hinder för fostrets genomgång. År 1824 var jag på härvarande Serafimer-lazarett vittne till en af Hr General-Direktören m. m. EKSTRÖMER företagen afknytning och afskärning af en enorm lifmoderpolyp, några veckor efter barnsäng. Fostret hade lefvande och utan biträde af konsten blifvit framfödt, oaktadt förlossningsarbetet varat något länge. Vanligen händer dock, att förlossningen, till följd af sådan orsak, blir uppehållen och försvårad, och exempel fattas

icke, som visa, att förlossningssvårigheterna stundom gått derhän, att tvinga läkaren till fostrets perforerande och styckande. Sådana fall hafva blifvit anförda af SMELLIE, LA PEYRONIE, I. RAMSBOTHAM, LEVER och BORRET.

ZELLER *) har beskrifvit ett fall, då en säcksvulst, af ett barnhufvuds storlek, utvecklad ifrån högra sidan af moderhalsen, under 3:ne dagar hindrade fosterhufvudets nedträngande. **Säck-svulster.**

NÆGELE, DUCLOS och AMAND hafva anfört fall, vid hvilka fosterhufvudet flera dagar uppehållits, till följd af en kronisk svullnad utaf främre lifmoderläppen, som intog rummet emellan fosterhufvudet och blygdbenen och förorsakade en förträngning, hvilken stängde vägen för fostrets framkomst. **Kronisk svullnad utaf främre lifmoderläppen.**

Flere författare anföra händelser af sarcomer i lifmodern såsom orsak till bäckenförträngning. Då tumörernas anatomi och pathologi först i sednare tider börjat antaga en närmare bestämdhet, är troligt, att man under benämningen sarcoma uteri upptagit flerahanda olika svulster. Samma anmärkning gäller äfven om de så kallade steatomata uteri. Skall detta sednare namn behållas, så känner jag endast ett enda fall deraf, anfördt af I. BELL **). Väl hafva LODER, DE HOEN, SIEBOLD, BEZOLD och KUMMER omtalat fall af steatomer i lifmodern, som förorsakat hinder för fostrets genomgång; men det är högeligen ovisst, till hvilket slag af tumörer dessa rätteligen bort hänföras. **Sarcomer och steatomer.**

Då skirrösa och carcinomatösa tumörer bilda sig i lifmodern, kunna de, liksom ofvanföre nämnda svulster, uppnå en sådan volum, att de blifva hinderliga för fosterhufvudets genomgång. Jag bör

*) Bemerk. u. Gegenst. a. d. pract. Entb., p. 101.
**) Ed. Med. and Surg. Journ. N:o LXIV, Juli 1820.

dock härvid anmärka, att äldre författare ofta gifvit namnet af skirr och skirrösa tumörer åt svulster, som nu för tiden hänföras till helt andra slag, t. ex. fibroider. FABRICIUS HILDANUS *) omtalar en händelse, hvarvid en tumör, af honom kallad skirr, stor som ett barnhufvud, utsköt ifrån moderhalsen och uppehöll förlossningen under 6 dygn, tills ändtligen ruptura uteri inträffade, och qvinnan dog. Dylika tillfällen äro dock mer sällsynta än sådana, vid hvilka de degenerativa bildningarne äro utspridda och fördelade i en jemnare och större utsträckning i lifmoderns väggar, förorsakande förhårdning och förtjockning, synnerligen af undre segmentet. Denna form förorsakar mindre något hinder genom en ökad volum af delen än derigenom, att den metamorphoserade väfnaden icke kan erforderligen uttänjas och utvidgas. Då afsättningen eger rum högre upp i lifmodern, förlora väggarne sin contractila egenskap och kunna icke befordra fostrets framskjutande.

Blomkålssvulster. CLARK, MICHAELIS, LACHAPELLE och D'OUTREPONT hafva sett blomkålssvulster **), utskjutande ifrån modermunnen, som egt den storlek, att de förorsakat mekaniska hinder för fosterhufvudets framskjutning.

Thrombi vaginæ. I vagina förekomma, utom lika beskaffade tumörer som de, hvilka tillhöra lifmodern och redan blifvit uppräknade, äfven thrombi eller så kallade blodsvulster, stundom af den storlek, att förlossningsakten deraf blir besvärad. Sådana fall hafva blifvit beskrifna af DENEUX, som genom sitt arbete, benämdt "Memoire sur les tumeurs sangvines

*) Op. obs. et cur. Med.-Chir., Cent. 1. Obs. 67.
**) Jag kallar så de af Engelsmännen benämda "Cauliflower excrescences of the os uteri."

de la vulve et du vagin" förvarat sitt namn i vetenskapens historia.

A. COOPER och HEMMING hafva beskrifvit tumörer i vagina, af ett barnhufvuds storlek, förorsakade af utvidgade slemhinnefolliclar.

Tumörer i cellväfven, som förenar vagina med underliggande fascier.

I bindväfven, som förenar vagina med underliggande fascier, bilda sig stundom tumörer af den storlek, att de kunna blifva hinder för fosterhufvudets genomgång af bäckenkanalen. BAUDIER och DUPULTRON hafva sett sådana, som vägt ända till 10 skålpund. De hittills observerade och beskrifna fallen hafva utgjorts af så kallade steatomer, af fibroider och tumores cystici samt några, om hvars anatomiska beskaffenhet de författare, som anfört händelserna, icke tilltrott sig att kunna lemna någon närmare uppgift. Sådant är förhållandet med den, hvilken PELLETAN beskrifvit under namn af lymphatisk svulst, den, om hvilken GENSOUL anfört, att innehållet bestod af en hvit, kritartad massa, och den af CHANNING uppgifna händelse af en vaginal tumör, som innehöll svarta glänsande korn och en becklik flytande massa.

Tumörer i äggstockarna.

Att tumörer stundom utvecklas i endera äggstocken, tillvexa och omsider nedtränga i fossa recto-vaginalis af bäckenhålan samt då vålla en förträngning af kanalens vidder, hvarigenom fostrets framskjutande blir försvåradt, har genom en mängd af ganska intressanta anföranden i Journaler blifvit ådagalagdt. Sådana berättelser hafva blifvit lemnade af PARK, MERRIMAN, JACKSON, BAUDELOCQUE, MOREAU, HEWLETT, BASC och STEIN d. Y.

HOOPER har sett och under namnet hygroma beskrifvit tumörer, förorsakade af fallopiska rörens distention utaf ett seröst fluidum, och S. LEE *) an-

*) On tumors of the uterus, p. 236.

för, att man funnit sådana tumörer, som innehållit ända till 112 Pints.

Concrementer i urinblåsan och ändtarmen, samt dessa organers distention af urin och scybala.

Redan ifrån äldre tider tillbaka hafva författarne ibland orsaker till svåra och långsamma förlossningar räknat vissa sjukdomar i ändtarmen; så t. ex. säger AVICENNA *): "facta vero causa vieinantium, est (difficultas pariendi), ut sit in vesiea apostema, aut nocumentum alius ex retentione urinæ et aliis: Aut in intestino fex sicca plurima, aut apostema, aut colica alterius generis, aut hæmorrhoides aut rhagadiæ ani etc."

Ett hit hörande högst intressant fall har af MACKARNESS **) blifvit beskrifvet. En hustru hade 6 gånger med yttersta svårighet födt barn, af hvilka de 3 sista på venstra tinningregionen hade en djup intryckning. Modern råkade sedermera i en långvarig sjukdom, hvarunder man fann, att hon i ändtarmen hade en stor Entherolith, ifrån hvilken hon med kirurgiska åtgärder befriades. Concrementet vägde 8½ uns och hade en omkrets af 10″ 6‴.

Att öfre delens af ändtarmen uppfyllning af scybala inskränker bäekenkanalens vidder och rymlighet, är allmänt kändt. Likaså kan urinblåsans utvidgning af urin minska utrymmet af bäckenkanalen, åtminstone i öfre öppningen. Sten i blåsan, af betydlig storlek, kan stundom förorsaka förträngning af öfre bäckenöppningen. Jag har här i Stockholm sett ett fall af en ohjelplig urinfistel, som uppkommit genom en i blåsan befintlig sten, hvilken förträngde förenämda bäekenregion. Hufvudets inpassning i öfre bäekenöppningen hade redan under 1½ dygn blifvit fördröjd, då barnmorskan omsider tyckte, att hufvudet börjat inträda; men

*) Ej. Canon. Lib. III, Fen. XXI, Tract. II, p. 722. Edit. Basil. 1556.

**) Phil. trans., Vol. 41, N:o 458, VIII, p. 500.

ännu vid slutet af 2:dra dygnet kände den tillkallade läkaren föga annat än en lång degig hufvudsvulst, som sträckte sig ända ner i bäckenhålan. Läkaren, som var i okunnighet om förlossningshindrets rätta beskaffenhet, anlade långa tången, och sedan han gjort en mängd kraftiga försök att framdraga hufvudet, afstod han slutligen derifrån, dels derföre, att hufvudet under dragningarna icke rörde sig ur stället, dels emedan qvinnan derunder led outsägliga smärtor. Omsider nödgades han att perforera hufvudet, hvarefter förlossningen fullbordades. Efteråt visade sig, att hindret förorsakats af hufvudets tryckning emot en stor sten i urinblåsan. Denna sten blef sedermera genom operation uttagen och befanns vara af ett litet hönsäggs storlek.

LA GAUCHE har beskrifvit ett fall, då en qvinna, efter att 2 dagar legat i förlossningsarbete, vid sondering befanns hafva en blåsesten, hvilken genast med operation uttogs. 2 timmar sedan operationen blifvit verkställd, framfödde hon ett barn, på hvilket ena hjessbenet företedde en djup intryckning. Flera dylika händelser hafva blifvit anförda af SMELLIE, LEVRET, LAUVERJAT, P. DUBOIS och THREFALL. Den sistnämdes *) fall anser jag vara förtjent af att här något fullständigare återgifvas.

Qvinnan hade redan tvenne gånger förut, ehuru med mycken svårighet, framfödt barn. Vid den tredje barnsängen kändes en hård orörlig tumör af oregelbunden form, 4 tum lång och 3 tum bred, i närheten af Incisura ischiadica dextra, förträngande bäckenhålan derhän, att ett utrymme af endast 2 tums bredd blef öfrigt. Fosterhufvudet stod qvarhållet öfver tumören. THREFALL och en annan tillkallad accouchör ansågo tu-

*) SIEBOLDS Journal, B. X, H. I, p. 101.

mören utgå från högra äggstocken och beslutade att lemna förlossningens fullbordande åt naturens egna krafter. Följande dag hade qvinnans tillstånd betydligen försämrats, så att man ansåg sig nödsakad perforera det föreliggande hufvudet; sedan denna operation blifvit verkställd, lyckades Threefall att utdraga fostret: dagen efteråt afled qvinnan, och vid liköppningen fanns i urinblåsan en stor sten, som vägde 6 uns 5 drachmer och 3 gran.

Nedtryckning af urinblåsan.

F. Ramsbotham *) anför under rubrik: "descent of the bladder" en tillfällighet, som efter hans erfarenhet ej sällan skall förekomma. Redan vid början af förlossningen skjutes den med urin fyllda blåsan ned framför fosterhufvudet, till följd af dettas tryckning på blåsans botten eller medlersta del. I den mån mera urin deri samlas, distenderas väggarne, tilldess blåsan slutligen fyller mer än halfva bäckenhålans midtvidd, såsom man af den ritning Ramsbotham bifogat närmare erfar.

Skirrös degeneration af blåsan.

Oberteufer **), en Schweizisk läkare, har beskrifvit ett fall af hvad han kallar urinblåsans skirrösa degeneration, hvilken gifvit anledning till förträngning af öfre bäckenöppningen.

Jag har nu genomgått serien af de orsaker, som ligga till grund för bäckenförträngningar, och redogjort för deras uppkomst och olika beskaffenhet. Jag har sökt visa, att, i somliga fall, har viddernas förminskning sin grund i ett felaktigt förhållande af sjelfva benstommen, och att den vid andra tillfällen är framkallad af de mjuka delarnas regelvidriga beskaffenhet, samt åter i andra af fel-

*) Siebolds Journal, B. X, H. 1, p. 240.
**) Loders Journ., T. III, p. 342.

aktiga bildningsprodukter i de organer, som ligga i närheten af födslovägarna.

Inflytandet af bäckenförträngningar till följd af deras olika beskaffenhet.

Ordningen fordrar nu, att jag öfvergår till redogörelse för det olika inflytande på förlossningsakten, som bäckenförträngningar utöfva, till följd af sin olika natur och beskaffenhet och till följd af den olika grad af viddernas samt rymlighetens förminskning, som den förträngande orsaken tillvägabragt.

Om det i allmänhet är en afgjord sanning, att bäckenkanalen och dess öppningar, i följd af diametrarnas längd och väggarnas omfång, ega jemnt och rätt den grad af rymlighet, som erfordras för genomgången af fostrets kroppsdelar, så synes man derifrån kunna hemta skäl för den förmodan, att hvarje förminskning af vidderna och omfånget skall gifva anledning till förlossningsaktens försvårande och till hämmande af de passiva rörelser, som fosterkroppen måste utföra, för att blifva afskiljd ifrån modern.

Vi hafva ofvanföre sett, att naturen beredt sig flera utvägar till öfvervinnande af sådana svårigheter, som kunna ställa sig i vägen för fostrets passage igenom bäckenkanalen. Med tillhjelp af dessa utvägar, och under mer eller mindre betydliga ansträngningar, lyckas hon icke sällan att undanrödja ett hinder, som förorsakas af bäckenviddernas förminskning; men vid många tillfällen är detta hinder större än att kunna öfvervinnas af de krafter och med de hjelpmedel, hvaröfver naturen, utan att äfventyra fostrets eller moderns lif, kan disponera. Här måste konsten träda emellan, för att göra slut på den iråkade förlägenheten.

Allt eftersom en bäckenvidd är mer eller mindre förkortad, måste den utöfva en större eller mindre grad af hämmande inflytande på förlossningsakten, så vida fostrets vidder och beskaffen-

heten af dess hufvud äro sådana de böra vara vid tidpunkten af fullgångenhet. Ifrån och med de obetydligare och till sin orsak oftast misskända företeelserna af en långsamt framskridande förlossning, då en eller flera bäckendiametrar förlorat några få linier af sin normala längd, till de våldsamma och skakande uppträden, som åtfölja en viddförminskning af flera tum, förekommer en serie af ansträngningar och kraftyttringar till öfvervinnande af det i vägen ställda hindret. Ju häftigare och ihärdigare dessa ansträngningar äro, ju mer smärta de förorsaka qvinnan, och ju mindre verkan de medföra på förlossningsaktens framåtskridande, desto svårare anser man vanligen den derföre till grund liggande förträngningen. Med anledning deraf har man indelat förträngningarna i lättare och svårare, uti oskadliga och skadliga. Om en sådan indelning tillfälligtvis och i samtal kan finna användbarhet, så saknar den för vetenskapsmannen allt egentligt värde, till följe af den obestämbara gränsen mellan de båda kategorierna.

Flera andra indelningar hafva blifvit föreslagna, t. ex. af Stein d. Y., Busch, J. H. Schmidt m. fl.; men ingen har synts mig fullt ändamålsenlig, hvarföre jag, med förbigående af dem samtliga, anser den bästa indelning vara den, som grundar sig på förträngningarnas anatomiska skiljaktigheter, dock med inrymmande af vederbörligt afseende å viddförminskningens olika, med siffror uttryckbara grader. Jag har ifrån början af denna afhandling följt nämda indelning, och jag ämnar i det återstående, som är af mer praktiskt innehåll, qvarblifva dervid.

Olika inflytande på förlossningsakten af

Den förminskning, som vidderna undergått i ett bäcken, tillhörande första slaget af första ordningen, eller ett så kalladt Pelvis ubique et æqua-

biliter justo minor, har, så vidt jag vet, icke hittills blifvit observerad mindre än 3‴ och icke större än 1″. Vid den förstnämda graden finner fosterhufvudet, enligt hvad erfarenheten lärer, ännu tillräckligt utrymme såväl i öfre öppningen som i bäckenkanalens öfriga regioner och gör vid i öfrigt regelmessiga förhållanden sin genomgång, ehuru långsammare än vanligt, utan att skadas eller förorsaka skada.

ett pelvis ubique et æquabiliter justo minor, allt efter olika grad af viddernas förminskning.

Wilde *) försäkrar, att ett lefvande, fullgånget foster af regelmessiga kropps- och hufvuddimensioner **) kan, ännu vid bäckenviddernas förminskning med 6‴, lefvande och utan skada blifva genom naturens egna kraftåtgärder framfödt. Mig synes denna försäkran icke fullt tillförlitlig af följande skäl. Antager man, att periferien af öfre bäckenöppningen i ett pelvis ubique et æquabiliter justo minor, hvars diametrar äro 6‴ kortare an de borde, utgör vid pass 11″8‴ ***), så är denna periferi icke tillräcklig för hufvudets mindre omfång af 13″. Tänker man sig hufvudets inträde ske under en stark stupning af hjessbens-diametern, med ett omfång af 11″8‴, som utgör det lilla diagonela omfånget, så kommer ändock förr eller sednare en hufvuddiameter och ett omfång, som i det närmaste svara emot hufvudets längdlinie och dess mindre omkrets, att deri behöfva plats. För sådant ändamål måste en reduktion af hufvudets längd ifrån 4″6‴ till 4″ och af dess omfång ifrån 13″ till 11″8‴ tillvägabringas, för hvilken sistnämda förminskning erfordras en så betydlig sammantryck-

---

*) L. c., p. 60.

**) Förf. nyttjar benämningen "Mittlerer Grösse"; härmed måste väl förstås regelmessig storlek.

***) Wilde säger 10″6‴. Häri ligger ett bestämdt misstag.

barhet af hufvudskålsbenen, som icke tillhör det vanliga förhållandet.

Jag styrkes så mycket mer i mina betänkligheter emot hvad WILDE i ofvannämda hänseende yttrat, som jag af de händelser, GENSOUL *) anfört, och en annan, som BUSCH **) beskrifvit, finner fullt bestyrkt, att, om, vid en sådan förträngningsgrad, den föreliggande fosterdelen äfven lyckas att tränga in i öfre öppningen, så börja sedermera svårigheter att möta, hvilka af naturens krafter icke kunna öfvervinnas.

Äfven NÆGELE'S***) anförda händelser bevisa, att förlossningen vid denna förträngningsgrad icke aflöper utan vitala åfventyr både för moder och foster.

Deremot kan vid denna grad af förträngning hufvudet af ett 7 månaders foster, hvars mindre omfång håller 11″, utan svårighet finna plats. Går förträngningen öfver 6‴, så medgifver WILDE, att hufvudet af ett fullgånget foster, som eger tillbörliga vidder, icke deri kan inrymmas och med lifvets bibehållande göra sin genomgång. Då förträngningen är ännu större, och bäckendiametrarne förlorat mer än 9‴, kan ej ens ett foster af 7 månader, utan största fara för lifvets bibehållande, derigenom framskjutas. Men ända till denna grad är genomgången af ett foster vid nämda ålder möjlig, enligt WILDES försäkran.

Användande af tång etc. I allmänhet kan man efter min öfvertygelse antaga, att, om, i ett pelvis ubique et æquabiliter justo minor, förminskningen af vidderna är större än 3‴, erfordras konstens biträden, för att vid förlossningen bringa det fullgångna fostret igenom bäcken-

*) These pour le Doctorat en Médecine. Paris 1842.
**) Neue Zeitschr. f. Geb. Kunde, 5 B., p. 164—167.
***) L. c., p. 100—102.

kenkanalen. Dessa biträden bestå då antingen i användande af tång, i hufvudets förminskning genom perforation, eller i värsta fall af Operatio Cæsarea *).

Framkallande af förtidig börd.

Om en fullständig undersökning ådagalagt, att bäckenvidderna endast förlorat emellan 6 à 9''' i längd, och en eller flera föregående förlossningar icke utan perforation kunnat bringas till slut, anser jag läkaren vara både berättigad och skyldig att vid en pågående grossesse, som kommit till 30:de veckan, framkalla förtidig börd.

Olika inflytande på förlossningen af ett pelvis ex parte justo minor efter olika grad af viddernas förminskning.

Vid det andra slaget af bäckenförträngningar, tillhörande första ordningen, eller i de så kallade pelves ex parte justo minores, kan viddförminskningen vara ännu större, utan att medföra samma betänkliga följder som i förenämda fall.

Andra slagets första art.

Vi hafva ofvanföre sett, att ibland sådana förträngningar af bäckenet, hvarvid endast en enda vidd af en eller flera regioner befinnes kortare än den efter regel borde vara, intager den af öfre öppningens midtvidd främsta rummet, derföre att den oftast förekommer **). Härtill kan ytterligare läggas, att denna förträngning till sina följder är den vigtigaste af alla, och att det inflytande, densamma utöfvar på förlossningsakten, allt eftersom diametern förlorat mer eller mindre af sin regelmessiga längd, kan sägas innehålla grunderna, hvarefter hvar och en af de öfriga bäckendiametrarnas

*) Nægele, l. c., p. 102.

**) Freqvensen af denna förträngning i jemförelse med den af andra bäckenvidder är så stor, att Cederschjöld i Läroboken om vården af qvinnans slägtlif, 2 B., p. 160, yttrar, "då trängsel i bäckenet nämnes, utan närmare uppgift på stället, menas alltid öfre bäckenöppningen, och egentligen särskildt korsknölsvidden."

förminskning verkar till störande af förlossningsaktens regelmessiga gång. Af denna orsak, och då utrymmet icke tillåter mig att med lika fullständighet redogöra för det inflytande, som tillkommer hvar och en felaktigt förminskad bäckendiameter, skall jag i det återstående af afhandlingen hufvudsakligast fästa uppmärksamheten vid förminskningen af öfre bäckenöppningens midtvidd.

Inflytandet af midtviddens i öfre bäckenöppningen förminskning.

Då man erinrar sig, att fosterhufvudet, vid nedträngandet i öfre bäckenöppningen, inrymmer sin genom hufvudskålsbenens sammantryckning förminskade hjessbensvidd, eller en i längd deremot svarande snedvidd, under stupande ställning, i midtvidden, och att denna sålunda för att kunna lemna tillräcklig plats, måste ega en längd af 3″ 3‴ à 3″, så skulle det synas, som hufvudet utan äfventyr kunde bana sig väg genom en bäckenöppning, hvilkens midtvidd ännu lemnar en längd af 3″3‴ à 3″, eller, med andra ord, att en förträngning af öfre bäckenöppningen genom midtviddens förminskning med 9 à 12‴ vore af mindre betydenhet för fostrets genomgång.

Emellertid visar erfarenheten, att denna slutsats är oriktig, och alla accouchörer stämma deruti öfverens, att hufvudet af ett fullgånget foster vid vanliga regelmessiga dimensioner icke utan märkbara svårigheter kan inpassas i och fortskaffas genom denna öppning, så fort förminskningen af midtvidden uppnått 6‴.

Orsaken härtill är: 1:o Vid hufvudets nedtvingande i öfre bäckenöppningen efter den riktning, hvari lifmodrens kontraktioner verka, gör korsknölen, äfven om den icke står mer än några linier längre fram än den bör, ett ökadt uppehåll af den deremot vettande hjessknölen. 2:o Då bäckenöppningens midtvidd icke är längre än den inställda hjessbensdiametern af hufvudet, blir den

framåtvända hjessbensknölen, hvarje gång en värk påkommer, tryckt emot öfre kanten af blygdbenen, i stället att, såsom i vanliga fall, nedsjunka derförbi. Derigenom hindras hjessbensdiametern länge ifrån att antaga den stupande ställningen, som så betydligen lättar hufvudets genomgång. Nämda uppehåll varar, ända tills hufvudskålsbenen hinna att skjutas öfver hvarandra, och längden af ifrågavarande diameter derigenom blir förminskad. Härtill fordras tid, ty, som bekant är, sker intercalationen i vanliga fall icke fullständigt förr än nere i sjelfva kanalen, sedan hufvudskålsbenen blifvit omfattade och understödda af öppningens väggar.

Förminskning af öfre bäckenöppningens midtvidd med mer än 6‴, men icke öfver 12‴.

De svårigheter, som möta hufvudets inträde i öfre bäckenöppningen vid midtviddens förminskning ända till och med 6‴, ligga dock merändels inom naturens egen förmåga att kunna afhjelpa och fordra icke något biträde af konsten, så vida alla andra omständigheter äro gynnsamma, och fosterhufvudet i anseende till storlek så väl som sammantryckbarhet eger regelmessig beskaffenhet. Om åter förminskningen öfverstiger 6‴, och midtvidden icke eger qvar en längd af fulla 3″6‴, så börjar fallet att blifva betänkligare och tager då ovilkorligen konstens biträde i anspråk, så vida fosterhufvudet icke är af mindre storlek än vanligt, och hufvudskålsbenen ega en större grad af sammantrycklighet än de i allmänhet pläga. Om förminskningen går ännu längre och ända till 1″, hvarvid midtvidden ännu har qvar 3″ af sin längd, så förmår konsten ännu att utan skada för modern föra ett lefvande fullgånget foster af normala kroppsvidder igenom den förträngda öppningen, utan att dettas lif dervid äfventyras. Men då förminskningen sträcker sig längre, och midtvidden icke eger en längd af fulla 3″, så kan ett

fullgånget lefvande foster, hvars hufvud eger normal storlek och icke är mer sammantryckligt än vanligt, svårligen framskjutas genom kanalen utan väsendtligt äfventyr både för sig och modern, med mindre kanalen först genom konstens åtgärder blir utvidgad, på sätt jag nedanföre skall söka visa. En ännu ytterligare förminskning, hvarvid midtviddens längd icke uppgår till fulla 2″9‴, tillåter icke mer begagnandet af den sistnämda utvägen för befordrande af fostrets genomgång, med bibehållande af dess lif och integritet. Vid sådana fall återstår endast valet mellan perforation af fosterhufvudet, eller möjligtvis cephalotripsi, och operatio cæsarea.

Mekanismen af fosterhufvudets passage igenom bäckenöppningen vid en viddförminskning, som icke öfverstiger 6‴.

Det har ofvanföre blifvit anfördt, att, då bäckenförträngningen förorsakas af en förminskning i midtvidden, som icke öfverstiger 6‴, så kan naturen merändels hjelpa sig sjelf, så vida fostrets hufvud eger en regelmessig beskaffenhet, och fosterkroppen befinner sig placerad i tjenligt läge och passande hållning, samt värkarne ännu hafva tillbörlig styrka och uthållighet. Detta sker under en långsam tillpassning af hufvudet, hvarefter starkare värkar befordra dess framträngande genom den förminskade vidden. Man känner i början af förlossningen hufvudet långsamt vrida sig af och an, ifrån tvärvidden till den ena snedvidden och tillbaka igen. Den emot blygdbenen vända hjessbensknölen tryckes under hvarje värk ner emot öfre randen af blygdbenen och drager sig åter tillbaka, så fort värken upphört. Derunder tvingas småningom hjessbenens ränder att i pilsömmen skjuta öfver hvarandra, och, sedan hjessbensvidden omsider blifvit något förkortad, tryckes hjessbensknölen förbi blygdbensranden, ner i öppningen. Ifrån denna stund känner man hufvudet draga

sig något bakåt i bäckenet, under det hjessbensvidden sänker sig allt djupare och djupare nedåt, för att intaga en stupande ställning. Alla spontana fosterrörelser upphöra, lifmoderbottnen intager icke mer samma höjd i underlifvet som förut, och med hvarje värk tyckes hufvudet träda litet djupare ned i bäckenkanalen.

Förminskning af midtvidden i någon af de öfriga bäckenregionerna.

Då någon af de öfriga regionernas midtvidder är förminskad, ega ofvannämda vridningar ifrån tvärvidden till snedvidden icke rum. Man finner i stället hufvudet länge stå och väga, under verkställande af rörelser ikring sin transversela diameter, ända tills hindret, genom motsvarande förminskning af hufvudvidderna, blifvit öfvervunnet.

Förminskning af undre öppningens midtvidd, komplicerad med felaktig beskaffenhet af de mjuka delar, som ligga vid undre öppningen af bäckenkanalen.

En förträngning af undre öppningens midtvidd, som i och för sig sjelf kan vara ganska obetydlig, försvårar hufvudets genomgång ganska mycket, då en felaktig beskaffenhet af de i öppningen befintliga mjuka delarna dermed är förenad, såsom t. ex. om perinæum är ovanligen bredt och icke eftergifvande; om de yttre födslodelarne äro mycket små; om ligamentum arcuatum sträcker sig mycket långt ner o. s. v. En så beskaffad förträngning kan länge qvarhålla den inträdande fosterdelen. Under tiden af uppehållet sammanknådas hufvudet allt mer och mer, och ofta, då man minst väntar, gör det en plötslig vridning ikring sina transversela och perpendikulära diametrar samt banar sig med detsamma väg igenom öppningen.

Handböcker innehålla oriktigt, att förminskning af undre öppningens tvär-

Nästan i alla handböcker finnes den åsigt uttalad, att förminskning af undre öppningens tvärvidd sällan förekommer. Häri ligger ett verkligt misstag, och mätningar af ett betydligt antal bäcken hafva öfvertygat mig, att ifrågavarande bäckenfel ej allenast är, näst det af midtviddens förminsk-

vidd sällan förekommer. ning i öfre bäckenöppningen, det allmännast förekommande, utan äfven att det i freqvens kommer tämligen nära upp deremot. Öfver 1″ har jag aldrig sett en partiel förminskning af denna vidd, utan att en osteomalacisk deformation af hela bäckenet dermed varit förenad. Den vanligaste graden är 6 à 9‴.

I sina förhållanden till förlossningsakten utöfvar denna förträngning tämligen nära samma inflytande som förminskningen af öfre öppningens midtvidd. Men som denna förträngning ofta är complicerad med en felaktig beskaffenhet af de mjuka delar, som ligga vid undre ändan af bäckenkanalen, och den drifvande kraft, som befordrar fostrets rörelse genom bäckenet, dessutom sällan eger lika styrka då hufvudet skjutes ut ur kanalen som den egde vid dettas intvingande deri, så blifva vid den här ifrågavarande förträngningen konstens biträden oftare nödvändiga än vid en lika beskaffad förminskning af öfre öppningens midtvidd.

Näst efter denna förträngning utgör en sådan af bäckenpassets tvärvidd den oftast förekommande.

Inträffande af omständigheter, som göra behof af konstens biträden vid en viddförminskning, hvilken icke går öfver 6‴.

Under afvaktande af den lyckliga utgång, hvartill prognosen berättigar vid en förträngningsgrad, då förminskningen af midtvidden icke sträcker sig öfver 6‴, kunna sådana omständigheter inträffa, som nödsaka läkaren att gå ifrån sitt med skäl fattade förtroende till naturens egen förmåga att öfvervinna det motstånd, som förträngningen ställer i vägen, och utbyta den expecterande ställningen mot en handlande.

Om t. ex. lifmoderns sammandragningar länge fortsatt sina bemödanden att framtvinga hufvudet, utan att detta närmat sig till undre öppningen, oaktadt alla anledningar äro förhand att anse detsamma ega normal storlek och beskaffenhet, så kan man med

skäl antaga, att kontraktionerna redan från början varit för svaga eller under förlossningsarbetets fortgång blifvit otillräckliga till motståndets öfvervinnande, och vid sådant fall upphör möjligheten af prognosens realiserande. Här måste konsten träda emellan.

I allmänhet bör man visserligen göra sig till regel, att, vid långsamma och tröga förlossningar i följd af bäckenförträngning, icke använda medel, som öka värkarnas kraft. Skälen härtill äro för väl kända, att jag skulle behöfva anföra dem. Men denna regel tål, liksom andra, undantag, och sådant är fallet, då förträngningsgraden icke är större, än att en ökad ansträngning af den uppifrån tryckande kraften kan förmå det tillpassade och i öfre öppningen till någon del inträdda hufvudet att vidare fortsätta sin väg.

Magneto-elektricitetens bruk till värkarnas upplifvande.

Vid sådana tillfällen anser jag magneto-elektriciteten, rigtigt använd enligt Simpson's, Kilian's m. fl. råd, vara bättre än secale cornutum, emedan man genom densamma icke, såsom vid bruket af sistnämda medel, riskerar att sätta lifmoderns kontraktions-apparat i en öfveransträngd verksamhet, och att genom en sådan i förtid störa blodomloppet emellan fostret och placenta. Detta är af så mycket större vigt, som durationen af en öfveransträngd verksamhet i lifmoderns kontraktionsredskap, en gång inträdd, icke kan efter läkarens godtfinnande afbrytas. Dessutom är det ännu icke fullständigt afgjordt, huruvida ej en större mängd ergotin, upptaget af moderns blod, genom endosmos öfvergår till fostret, liksom vissa sjukdomssmittämnen; åtminstone tyckes den starka nedsättning i hastigheten af fostrets hjertrörelser, som inträffar samtidigt med en dylik retardation af moderns puls, tala derför. Då man sålunda har anledning antaga, att i frågavarande medel öfvergår

ifrån moderns blod till fostrets, så måste det af bäckenförträngningen förorsakade uppehållet i förlossningsakten, kunna blifva vådligt för fostret. I följd häraf har jag trott mig, så ofta ske kunnat, hellre böra anlita magneto-elektriciteten, då fråga är om ökande af för svag lifmoderverksamhet, och det instrument, hvaraf jag betjenat mig, är en liten induktions-apparat efter WILLATS modell. Sedan en med saltvatten fuktad kopparplåt blifvit lagd på ryggraden, öfver första och andra ländkotan, och denna plåt, af en medhjelpare qvarhållen, blifvit satt i förbindelse med den positiva polen, har jag fört en med den negativa polen förbunden, i glasrör innesluten, med flyttbar kula försedd konduktör först öfver trakten af fundus uteri samt, efter några minuter, ner på underlifvet öfver blygdbenen och sedermera in igenom vagina, i beröring med lifmodern, då sådant kunnat ske, hvarvid värkarne ögonblickligen plägat upplifvas.

Tångens bruk vid denna förträngningsgrad. Om medel för värkarnas ökande skulle af omständigheterna vid ett förträngningsfall af den beskaffenhet, hvarom här är fråga, vara kontraindicerade eller redan begagnade utan framgång, bör tång användas, såvida läkaren finner hufvudet stå tångfattligt *).

Huru länge man, efter modermunnens fullständiga utplånande och hinnornas bristning, bör afvakta naturens egen förmåga till fostrets nedskjutande, äfven när denna förmåga synes svag, kan

*) Jag har trott detta uttryck kunna motsvara hvad tyska accouchörer mena med "zangengerecht", "der Kopf stehet zangengerecht". Hufvudet står tångfattligt, när det till ungefärligen ⅓ inträdt i öfre bäckenöppningen och icke mer kan föras tillbaka medelst fingrets tryckning.

svårligen bestämmas genom utsättande af någon viss tid. Jag medger dock, att ett approximativt bestämmande kan vara önskvärdt för fall, då den handlande personen saknar tillräckligt omfattande urskiljningsförmåga att efter omständigheterna taga sitt parti, hvarföre också en och annan författare till förebyggande af brådstörtade åtgärder funnit angeläget att utsätta ett minimum och ett maximum af tid för expektationen.

Många omständigheter kunna inflyta på bestämmandet af tiden för operationens utförande, utan att det antal af timmar, hvarunder hufvudet stått orörligt i den ena eller andra öppningen, derpå har något bestämdt inflytande. Om sålunda lifmoderns sammandragningar medfört en allmän eller lokal irritation, hvars följder kunna blifva äfventyrliga; om de fåfänga pressningar, som hufvudet åstadkommit på undre segmentet af lifmodern emot bäckenranden, förorsakat ett hotande inflammatoriskt tillstånd; om auscultationen medelst en abnormt ökad eller abnormt minskad hastighet af hjertrörelserna, med förändrad kraft, ton och rhythm, visar, att fostrets lif icke längre kan uthärda hindrets inflytande o. s. v., då är tången påkallad, ehvad längre eller kortare tid förlupit ifrån början af förlossningsarbetet.

Vill man göra ett allmänt stadgande i fråga om rätta tiden för tångens bruk, så torde man dertill kunna använda KILIANS sats: att rätta tidpunkten är inne, då en grundlig pröfning af närvarande omständigheter och förhållanden öfvertyga derom, att moderns eller fostrets lif sväfvar i en bestämd fara, som tången är mäktig att besegra eller undanrödja, vare sig att denna fara redan är inträdd eller håller på att inträda.

KILIANS regel, beträffande rätta tidpunkten för tångens användande.

Har man alltså öfvertygat sig, att denna fara verkligen är förhand eller oundvikligen i annalkande, och tillståndet medgifver tångens användande, så kan intet förnuftigt skäl bjuda att längre uppskjuta tillitandet af ett medel, som, utan att medföra något äfventyr, erbjuder en säker hjelp.

Den aktningsvärde BURNS *) har af alla, i mitt tycke, bäst utredt denna fråga och visat vådan af att här gå till väga under ledning af pedantiska reglor och bestämma sitt förfarande efter andra grunder än omständigheternas kraf.

Vändning på fötterna, då hufvudet ännu icke står tångfattligt o. s. v.

Har hufvudet ännu icke inträdt med ⅓ af sitt omfång i öfre bäckenöppningen och der fixerat sig, äro värkarne otillräcklige att åstadkomma detta inträdande, och intet hopp finnes qvar om deras tillräckliga förbättrande och upplifvande, så är, vid den ifrågavarande förträngningsgraden, vändning på fötterna den konståtgärd, som bör tillgripas. STEIN d. Y. och Mad. LACHAPELLE hafva med talrika exempel visat fördelarne af nämda operations användande.

Tång vid sådana fall.

Äfven vid ifrågavarande fall har tången af flere accouchörer ansetts indicerad. BAUDELOCQUE **) säger sig mer än 20 gånger hafva användt tång, då fosterhufvudet stått rörligt öfver den abdominela öppningen af bäckenkanalen. Han anför, att SALAYRÉS DE RENHAC användt samma förfarande. SMELLIE, DELEURYE, ROEDERER, LOBSTEIN och FLAMANT dela samma åsigt. MOREAU är af enahanda tanke; CAZEAU och CHAILLY yttra ingen bestämd åsigt hvarken derför eller deremot. Mad. LACHAPELLE ***) åter säger "lorceque rien n'est engagé dans l'excavation, l'application devient très difficile

---

*) Princ. of Midw., p. 467.

**) L. c., v. 2, p. 27—29.

***) Prat. d. accouch., T. 1, p. 73.

et souvent dangereuse". CHURCHILL *), oaktadt Engelsman, godkänner tångens användande vid detta fall, om hufvudet, till följd af felaktigt läge, som under värkarna icke förbättras, blir hindradt att inrymma sig i bäckenöppningen.

En motsatt åsigt har blifvit framställd af andra icke mindre ryktbara män i vårt fack, bland hvilka må nämnas BOER, V. J. SCHMITT, WIGAND, NÆGELE och KILIAN, som förkasta tångens bruk, då hufvudet står ännu rörligt öfver bäckenöppningen.

Man måste hafva lagt hand vid försöket att använda tången på ett hufvud, som ännu icke inträdt i öfre bäckenöppningen, för att finna sig öfvertygad om de svårigheter, som dervid möta, ty för den, som endast dömer efter öfningar på fantomet, har saken icke visat sin besvärliga sida. Hvar och en, som har egen erfarenhet härutinnan, vet, att man icke kan med fingrarna, beledsaga tången till hans rätta plats, och att det är omöjligt bestämma, mot hvilken del af hufvudets yta tångändarne komma att hvila; vidare känner han, att, under det bladen införas, skjutes alltid det rörliga hufvudet högre upp, och då, efter tångens slutande, profdragning göres, finnas bladen merändels hafva ofullsändigt fattat om hufvudet, så att endast en liten del deraf blifvit qvarhållen mellan ändarne af instrumentet. Vid sådant förhållande måste skedarne vid dragningens början ovilkorligen glida, och dervid händer icke sällan, att qvinnan blir skadad; dessutom är perinæum i vägen för tångens placerande i den nära lodräta ställning, uti hvilken tractionerna böra ske, då hufvudet, som står of-

Svårigheter vid användande af tången under ifrågavarande förhållande.

*) Research. on Oper. Midw., p. 138.

vanför öfre bäckenöppningen, skall ledas ner efter riktningen af denna öppnings axel.

Vid mitt vistande i Paris åren 1823, 24 såg jag A. DUBOIS på Materniteen ofta använda tången, men icke en enda gång vid tillfälle af hufvudets rörlighet öfver öfre öppningen af bäckenet, ehuru jag hörde honom på sina föreläsningar ofta tala derom.

Vändning, då ansigtet bjuder sig öfver öppningen af ett förträngdt bäcken.

Erfarenheten har under sednare tider till fullo öfvertygat, att ansigtsbjudningar icke äro mer äfventyrliga än kronbjudningar, då alla förhållanden i öfrigt äro så som de böra vara. Deremot kan förloppet af en förlossning, då hufvudet ligger i ansigtsbjudning, lätteligen blifva stördt, äfven af obetydligare missförhållanden och sådana, som icke utöfva något märkbart inflytande vid en kronbjudning. Af denna orsak blir en förträngning till och med i den mindre grad, hvarom här är fråga, ofta orsak till långsam och besvärlig förlossning, då hufvudet bjuder sig med ansigtet förut, och konsten nödsakas merändels att träda emellan för fostrets fortskaffande genom bäckenet.

Vändning vid ansigtsbjudning i ett förträngdt bäcken.

På grund häraf tror jag försigtigheten bjuda att göra vändning, då, vid en constaterad bäckenförträngning af den grad, hvarom här är fråga, hufvudet med föreliggande ansigte söker inträda i öfre bäckenöppningen, och man af en föregående förlossning vet, att qvinnan icke plägar föda barn af särdeles små dimensioner. Mad. LACHAPELLE anför, att hon vid 76 ansigtsbjudningar 24 gånger gjort vändning till följd af en känd bäckenförträngning och dervid icke förlorat mer än $\frac{1}{3}$ af barnen.

Vid tvenne sådana fall har det lyckats mig att förvandla ansigtsbjudningen till kronbjudning, och, sedan kronplanet derefter sänkt ned sig tillräckligen i öfre öppningen, fullbordades hufvudets

genomgång med tillhjelp af tången. Emellertid är detta förfarande ganska svårt att utföra, och, om än chancerna för fostret derigenom vinna, så blir äfventyret för modern större derigenom, att, om försöken misslyckas, hafva qvinnans födslodelar genom manipulationerna onödigtvis blifvit irriterade.

Förträngningen kan hafva sitt säte i bäckenhålan, eller kan denna region, jemte öfre bäckenöppningen, i midtvidden vara förträngd, dock så, att viddförminskningen på förstnämda ställe är betydligare än på sistnämda; då nu hufvudet bjuder sig med föreliggande ansigte i öfre bäckenöppningen, kan det möjligen deri blifva inpassadt och äfven till en del derigenom komma fram; men på en gång upphör allt framskridande, oaktadt värkarne äro goda och kraftfulla, emedan förminskningen af bäckenhålans midtvidd ställer hinder i vägen. Vid sådana fall, äfvensom då värkarne alldeles upphört och icke mer kunna åter upplifvas, efter sedan ansigtet passat in sig i öfre öppningen, måste, för räddande af fostrets lif, tången ovilkorligen tillgripas.

Förträngning af bäckenhålans midtvidd fordrar bruk af tången vid ansigtsbjudning.

Osiander d. Y., Joerg, Bartsch m. fl., äro af den tanke, att man hellre vid sådana händelser bör söka föra hufvudet tillbaka och göra vändning. Jag kan i sanning icke fatta fördelarne af ett sådant förfarande; men väl inser jag olägenheterna deraf. Möjligtvis skulle dock rådet kunna förtjena efterföljd under sådant förhållande, som Trefurt *) omförmäler, att nämligen tången, efter gjorda försök, visat sig oförmögen att kunna fortskaffa hufvudet, och detta utan våldsamhet ännu kan skjutas tillbaka öfver öppningen; naturligtvis får operatio-

Förslag att hellre skjuta upp hufvudet och göra vändning.

*) Ej. Abh. u. Erfahr aus d. Gebiete. d. Geb. Hülf., p. 156.

nen endast komma i fråga, under vilkor att fostret är vid lif.

Sätes-bjudning. Vid sätesbjudningar se vi, att, då de närvarande förhållandena äro missgynnande, vare sig i mekaniskt eller dynamiskt hänseende, kommer fostrets lif ofta i fara. Mad. LACHAPELLE's erfarenhet *) visar, att, då vid kronbjudningar endast hvart 30:de barn födes dödt, framkommer vid sätesbjudningar hvart 7:de utan tecken till lif, eller utan att man kan underhålla det svaga lif, hvarmed det födes. Denna erfarenhet stämmer nära öfverens med COLLINS observationer; han såg nämligen 32 dödfödda bland 242 barn, framkomna i sätesbjudning, som i procent utgör 7,56.

Vid betraktande af detta förhållande tillstyrker BURNS, att, då fostret med bäckenändan bjuder sig, och det är kändt, att längden af öfre öppningens midtvidd icke öfverstiger 3″ 6‴, böra fötterna nedtagas och sätesbjudningen förvandlas till fotbjudning. Med all aktning för den utmärkte mannens råd i allmänhet, kan jag i denna fråga icke dela hans åsigt, emedan vidderna af sätet och den mjuka fosterkroppen fullkomligen väl kunna inrymma sig i den förträngda bäckenöppningen och fortskaffas genom bäckenet under inflytande af naturens egna krafter; någon tryckning af nafvelsträngen är ej att befara, så länge fostrets uppåt sträckta lår och ben samt armarne deråt gifva skydd. Om hufvudet vid genomgången af öppningen röner motstånd och svårigheter, så är man alltid i tillfälle att med passande åtgärder befordra dettas framkomst; genom benens nedtagande, under det sätet står öfver öfre öppningen, blottställer man deremot fostrets lif för onödiga äfventyr, enär det är en känd sak, att så-

*) L. c., V. 2, p. 60.

tesbjudningar säkrast och bäst absolveras genom bevarande af fostrets ursprungliga hållning och derigenom, att hinnorna förblifva hela så länge som möjligt, helst ända ned till utgången af bäckenet, eller åtminstone ner till bäckenpasset. Blott i det fall skulle jag känna mig frestad att följa BURNS råd, om föregångna förlossningar ådagalagt, att qvinnan plägar föda ovanligt stora barn.

Tvärriktning.

Då fostret bjuder sig i mer eller mindre grad af tvärriktning, dock så, att läkaren är i tillfälle omfatta hufvudet och föra det ned i öfre bäckenöppningen, bör vändning på hufvudet försökas. Likvisst förutsätter ett sådant förfarande, att inga särskilda omständigheter påkalla förlossningens hastiga afslutande, i hvilket fall fötterna böra nedtagas och extraction på vanligt sätt göras.

Hvad ofvanföre blifvit nämdt om möjligheten för ett lefvande fullgånget foster att komma fram igenom ett bäcken, hvars öfre öppning i midtvidden eger en längd af endast 3″ 6‴, gäller ännu mer för genomgången af ett foster, som, efter upphunnen fullgångenhet, aflidit före förlossningen. Trolighetcn af att konståtgärder härvid kunna umbäras, blir så mycket större, som hufvudskålsbenen hos sådana foster äro vida mer eftergifvande och reducibla än hos dem, som födas vid lif. Under ett lämpligt afbidande af tid, bör vid sådana fall samma förfarande iakttagas, som om bäckenet vore i fullt regelmessigt skick, fostret må bjuda sig med kronan, ansigtet eller sätet.

Vändning på hufvudet föreslagen.

TREFURT *) anser, att, då det döda fostret bjuder sig i sned- eller tvärriktning, bör man först försöka leda hufvudet ner i bäckenöppningen. Med skäl torde man väl kunna fråga: cui bono denna

*) L. C., p. 105.

åtgärd? Läkaren är här vid valet af handlingssätt icke mer bunden af skyldiga omsorger för bevarande af fostrets lif; att låta modern fortsätta ett plågsamt förlossningsarbete längre än oundvikligen behöfves, hellre än att göra slut på hennes lidande genom en snabbare åtgärd, hvarmed ingen fara för henne är förenad, synes vara mindre väl betänkt. Möjligen skulle dock rådet vara förtjent af afseende vid fall af fostrets sneda läge, då läkaren, tillkallad långt efter sedan vattnet afgått, funne öfre delen af fosterkroppen fast omsluten af den contraherade lifmodern, men hufvudet ännu så ledigt, rörligt och lätt omfattadt, att en förflyttning ner i bäckenöppningen vore utförbar. Men för att operationen må kunna lända till nytta, erfordras, att det delogerade hufvudet kan qvarhållas i sitt nya läge, intill dess det af uterincontractionerna blir fixeradt.

Att här tillgripa skarpa instrumenter, är i de flesta fall öfverflödigt. Den läkare, som utan trängande nödvändighet och endast för att vinna tid, väljer utvägen att perforera eller sönderstycka ett foster derföre att det är dödt, och som utan verkligt behof lemnar det till pris åt borret eller cephalotriben, går icke tillväga i öfverensstämmelse med den förädlade riktning, hans konst under sednare tider gjort sig till regel att följa, om det också icke kan läggas honom till last att hafva handlat tvärtemot dess bestämda föreskrifter. Men å en annan sida får han ej låta afhålla sig ifrån begagnande af dessa utvägar, då de äro af nödvändigheten påkallade, ehuru motbjudande alla så beskaffade styckningsåtgärder än äro.

Evolutio spontanea kan ej

Ett passivt förfarande ~~blir~~ kan någon gång vid tvärriktningar blifva nödvändigt, då bäckenet eger

sin

sin regelmessiga beskaffenhet. Ledd af en grundad fruktan, att genom aktiva åtgärder dervid göra mer skada än gagn, kan läkaren understundom se sig tvungen att välja ett expectatift förfarande och öfverantvarda förlossningens fullbordan åt en evolutio spontanea; men denna så högst sällsynta naturutväg är svårligen möjlig, då bäckenet saknar sin regelmessiga rymlighet, under det fostret eger en normal storlek, och får icke heller här påräknas; om derföre det döda fostret icke utan äfventyr för modern kan efter vändning på fötterna dragas ut igenom bäckenkanalen, så böra skarpa instrumenter utan vidare tidsutdrägt tillgripas. väntas i ett förträngdt bäcken.

Vi hafva i det föregående sett, att läkaren kan under vissa förhållanden finna sig nödsakad att göra bruk af tången vid en förträngning, som ännu icke uppnått 6'''. Till och med vid fall, då bäckenet eger sin fulla rymlighet och sina regelmessiga vidder, kunna omständigheter inträffa, som påkalla bruket af nämda instrument, och, som vi längre fram skola se, har tången någon gång vid bäckenförträngning med fördel blifvit använd vid den grad af vidder-nas förminskning, hvarvid den efter all apriorisk beräkning skulle tyckas böra misslyckas, såsom t. ex. vid en förminskning af midtvidden till 2'' 6'''. *)

Till följd af en sådan erfarenhet, och om dessa fall äfven betraktas som sällsyntheter, så synas de dock kunna föranleda till villrådighet vid försöket att bestämma den grad af bäckenets förträngning, då tångens användande börjar att blifva behöflig, och den, då nämda instrument upphör att med fördel för mor och foster kunna begagnas, såvida skä- Bestämmande af gränsorna, hvarvid tångens användbarhet börjar och slutar.

*) Wilde, L. C., p. 127.

let för operationens företagande skall sökas i endast sjelfva viddförminskningen.

Man torde väl utan motsägelse kunna antaga, att vid en bäckenförträngning böra indicationerna för tångens bruk icke hemtas från andra omständigheter, än antingen förminskningen af bäckenets vidder eller fosterhufvudets vid den närvarande händelsen egande storlek och sammantrycklighet, oberäknadt det inflytande, som i sådant hänseende måste inrymmas åt tillfälliga sjukdomsförhållanden. Men fosterhufvudets grad af sammantrycklighet samt längden af dess diametrar kunna vid en bäckenförträngning med någon grad af säkerhet bedömas först då, när försöken att verkställa de åtgärder, som viddförminskningen af bäckenet föranleder, kommit till utförande. Intilldess är det så mycket mindre möjligt att derifrån hemta några indicationer, som hvarken det tillstånd, hvarifrån indicationerna skola hemtas, ännu är kändt, eller de afseenden, som hufvudets individuela beskaffenhet möjligen erfordrar, ännu kunnat urskiljas. Denna omöjlighet att på förhand bedöma fosterhufvudets tillstånd vid en närvarande bäckenförträngning, gör derföre nödigt, att ifrågavarande fosterdel förutsättes ega en fullt regelmessig beskaffenhet *), och att man, under antagande häraf, endast i den närvarande bäckenförträngningen, hvars bestämmande icke möter några svårigheter, söker anledningen och grunden

---

*) Huru litet man äfventyrar genom ett sådant antagande, kan bedömas af hvad den erfarne Math. Saxtorph yttrar i sina Gesamm. Schrift., p. 71. "In dem hiesigen Entbindungshause wird der Kopf eines jeden Kindes gleich nach der Geburt gemessen, und man hat schon seit mehreren Jahren kaum drey Beyspiele, wo der Kopf zu gross war."

till hvad som bör företagas. Skulle, under verkställande af den åtgärd, som till följd häraf blifvit ansedd nödig, vunna upplysningar ådagalägga, att förutsättningen varit oriktig, bör man ombyta förfarande, och först vid valet deraf blir man i tillfälle att förena fordringarne af de båda intresserade delarnas, fosterhufvudets och bäckenets, egande speciela beskaffenhet.

Då alltså fosterhufvudets grad af storlek och sammantrycklighet till en början icke kan tagas i betraktande som bevekelsegrund för tångens användande vid bäckenförträngning, men denna endast bör hemtas ifrån förminskningsgraden af bäckenvidderna, så bör den förut nämda villrådigheten icke kunna utöfva något inflytande på bestämmandet af indicationerna för eller emot tångens bruk vid fall af bäckenförträngning, äfvensom den icke bör kunna lägga allvarsamma hinder i vägen för antagande af vissa gränser, inom hvilka tångens begagnande i allmänhet bör anses tillrådligt.

De flesta nu lefvande accouchörer af ryktbarhet såväl i Tyskland som Frankrike stämma öfverens i antagande deraf, att först vid midtviddens af öfre bäckenöppningen förminskning med mer än 6‴, börjar tången att vara indicerad. Om förminskningen sträcker sig längre än till 1″, och midtvidden sålunda icke qvarlemnar mer än 3″, upphör, efter deras tanke, tången i allmänhet att med gemensam nytta för mor och foster kunna användas.

H. F. Nægele, som i sin Lehrb. d. Geburtsh. delar denna sina landsmäns allmänna åsigt, tillstyrker dock, att en vand accouchör, med säker hand och den finkänslighet, som genom öfning vinnes, bör, äfven då bäckenförträngningen går öfver den gräns, der man vanligen icke mer vågar anlita tången, dermed göra försigtiga försök, innan

andra utvägar tillitas. Om denna qvalifikation, som NÆGELE gjort till vilkor för tångens så långt utsträckta, nära sagdt obegränsade bruk vid bäckenförträngningar, får antagas som en borgen för försökens afbrytande, så fort hufvudet befunnits sakna den favorabla beskaffenhet, som är nödvändig för operationens lyckliga utgång, så är rådet godt, i annan händelse åter att förkasta. Jag säger godt derföre, att, om äfven ibland 1000 fall icke mer än ett enda skulle vara sådant, att de under förenämda förhållanden gjorda försöken med tången kunna lyckas, så har dock detta enda fall sina anspråk, som icke få förbises, då möjligheten att fullgöra desamma icke är förenad med något äfventyr af tillståndets förvärrande. Ville man åter föreställa sig, att den handlande personen, sedan han lärt känna betänkligheten af det motstånd, som förträngningen gör, ändock föresatte sig, att till hvad pris som helst med tången fullborda extractionen af hufvudet, så kan rådets användande i hans hand sägas hafva föranledt en klandervärd handling.

Det har af en högst utmärkt författare för icke länge sedan blifvit yttradt, att BAUDELOCQUE utsträckt tångens bruk vid bäckenförträngningar ända till en viddförminskning af 2″ 6 à 2″ 8. Så har jag icke kunnat uppfatta meningen af BAUDELOCQUES *) ord, som äro: "quand le bassin de la mère n'offre que trois pouces moins quelques lignes de petit diamètre, l'on ne doit pas se promettre d'amener l'enfant vivant, au moyen du forceps, et l'usage est même dangereux lorsque ce diamètre n'a que trois pouces:" litet längre ned yttrar författaren "car il ne convient en aucune manière lorsque la defectuosité du bassin est telle qu'elle ne laisse

---

*) L. C., V. 2, §. 1642.

pas deux pouces six a huit lignes d'ouverture." BAUDELOCQUE har här yttrat en åsigt, som fullkomligen instämmer med nutidens och med hvad den ryktbare författaren sjelf med så mycken sanning lärer.

BURNS och med honom de flesta Engelska accouchörer antaga, att tången icke kan leda hufvudet af ett lefvande foster, med lifvets bibehållande, genom ett bäcken, hvars midtvidd håller endast 3¼ engelska tum, eller 3″ 1‴ p. d. R. Som grund dertill uppgifver han, att basis cranii, hvars största bredd utgör 3 à 4″, icke gerna genom någon tryckningsgrad kan förminskas, utan att benen sönderbrytas.

CEDERSCHJÖLD yttrar i sin "Lärobok i vården om qvinnans slägtlif," att tången ännu vid en förminskning af midtvidden till 2¾ sv. tum (eller 2″ 6‴ p. d. R.) kan användas, och uti handboken i den instrumentala förlossningskonsten säger han, att, så framt korsknölsvidden icke är betydligt mindre än 3 svenska tum (eller 2″ 9‴ p. d. R.), kan man hoppas att medelst tången utdraga hufvudet. Till följd häraf anser han, att tången ovilkorligen skall anlitas innan encephalotomi tillgripes, då midtvidden håller en längd, som icke betydligen understiger 3 svenska tum, och att den kan försökas ända till 2¾ tum.

Jag fruktar, att den värde författaren utsträckt tångens bruk något för långt, då han utan bifogande af det nyssnämda vilkor, som NÆGELE föreskrifvit, tillstyrker försök dermed vid en förträngning, som i midtvidden qvarlemnar endast en längd af 3 à 2¾ sv. tum eller 2″ 9‴ à 2″ 6‴ p. d. R. De skäl, som berättiga mig till denna anmärkning, innehållas i dem, som jag nedanföre skall anföra till stöd för den sats, att tångens användande icke mer

är indiceradt, då midtviddens längd utgör mindre än 3″.

Jag har i det föregående yttrat den öfvertygelsen, att ett fosterhufvud af normala vidder och tillbörlig sammantrycklighet kan, utan att konstens biträden behöfva tillgripas, göra sin väg igenom ett bäcken, hvars öfre öppnings midtvidd befinnes förminskad till och med 6‴ under sin normala längd; men härvid är ovilkorligen nödigt, att fosterhufvudet eger förutnämda beskaffenhet. Så fort viddförminskningen öfverstiger nämda grad, kunna konstens biträden icke längre umbäras. Här vidtager alltså i allmänhet, äfven efter min tanke, början af tångens verkningsbana. Dock måste noga observeras, att, om fosterhufvudets vidder äro ovanligt stora, eller dess sammantrycklighet mindre än den bör, riskerar man äfven vid denna förträngningsgrad, att resultaterna af operationen blifva ofördelaktiga för fostret. Tången fortfar sedermera att med fördel för mor och foster kunna användas, ända tills midtvidden uppnått en förminskning af 1″, eller, med andra ord, tills den icke mer qvarlemnar en längd i midtvidden af fulla 3″.

Orsaken, hvarföre tången icke med fördel kan användas, då midtvidden är förträngd öfver 1″.

Orsaken, enligt min tanke, hvarföre instrumentet icke i allmänhet med fördel för mor och foster kan användas vid en förträngning af midtvidden, som öfverstiger 1″, är följande. Vid tångskedarnas anläggande i sidodelarne af bäckenet, fattas hufvudet, då det t. ex. bjuder sig med kronan förut, i riktningen af dess längddiameter eller i en sneddiameter *). Genom denna fattning, och då

*) Det är ett stort misstag att tro tången, då den är väl anlagd på ett hufvud, som ännu står i öfre öppningen, fatta om hjessbensvidden. Deremot medger jag, att under tractionerna vrides hufvudet, så att denna diameter slutligen kommer tämligen nära in emellan tångskedarna.

hufvudet till följd deraf blifvit urstånd att åt detta håll kunna förlängas, hindras hjessbensdiametern, eller den i längd deremot svarande sneda hufvuddiametern, som skall inträda i den förminskade midtvidden af bäckenöppningen, att tillbörligen lämpa sig derefter. Men, då tångens fortsatta dragningar omsider tvinga hufvudet ned i öppningen, blir dettas omfång genom benrändernas forcerade öfverskjutning förminskadt och conformeradt efter öppningen. Härvid undergå de af bäckenöppningen omfattade vidderna en förkortning, och i stället förlänges den hufvud-diameter, hvars ena ända står fri nere i bäckenkanalen. Emellertid kan ingen af hufvudvidderna härvid afstå mer än högst 6‴ af sin regelmessiga längd, utan att hufvudskålsbenen fractureras, och, afdragas dessa 6‴, så återstår för hjessbens- eller snedvidden en längd af 3″, svarande just emot det utrymme, som midtvidden af bäckenöppningen eger qvar.

Denna åsigt stämmer fullkomligen öfverens med de uppgifter, som Journal-litteraturen lemnar af fall, vid hvilka man genom våldsamma dragningar tvingat fram fosterhufvudet igenom en bäckenöppning, som i midtvidden varit förträngd öfver 1″ *). Om fostret någon gång öfverlefvat ett sådant företag, har det blifvit framfödt med fissurer och djupa intryckningar på hufvudskålsbenen, med förlamning af ansigtsmusklerna, med stora blodutgjutningar, som i sin ordning föranledt utbredda varbildningar, med förstörelse af ögon, öron, näsa och mun o. s. v. Men icke nog att fostret dervid skadats, äfven mödrarna hafva fått vidkännas svåra, om icke dödliga, följder af vågstycket, såsom bristning af uteri

*) Wilde, L. C., p. 247.

undre segment, sönderslitning af vaginæ öfre del, förlamning af urinblåsan, urinfistlar, ruptur af blygdbensfogen, länge ihållande nerv-smärtor i lår och ben o. s. v.

Vändning, då hufvudet ej står tångfattligt.

Om hufvudet ej står tångfattligt, och omständigheterna påyrka förlossningens snara afslutande, äro ännu vid denna förträngningsgrad, vändning på fötterna och extraction stundom möjliga. Såväl TREFURT som ERHARD, F. B. OSIANDER, E. v. SIEBOLD och nyligen SIMPSON *) hafva med anförda fall visat möjligheten af operationens lyckliga utförande, äfven sedan hufvudet till någon del tvingats in i den förträngda öppningen, och tången utan framgång blifvit försökt, dock under vilkor, att hufvudet utan våld kunnat föras tillbaka öfver bäckenöppningen, och att accouchören förmått leda handen in i lifmodern.

Emot vändning vid sådana tillfällen har man invändt, att, då det föreliggande hufvudet med tångens tillhjelp icke kunnat ledas igenom den förträngda öppningen, synes det icke heller efter kroppens framkomst kunna finna tillräcklig plats deri, utan att den tidsutdrägt, som till försöken åtgår, medför förlust af fostrets lif. Erfarenheten har nämligen visat, att sedan kroppen blifvit framfödd, ett uppehåll af hufvudet i öfre bäckenöppningen, som varar längre än 5 à 10 minuter, vanligen beröfvar fostret lifvet.

Det kan visserligen ej nekas, att ledandet af fosterhufvudet genom den abdominala bäckenöppningen, då den är förträngd till en sådan grad, hvarom här är fråga, röner betydliga svårigheter, och att ett lefvande foster dervid ofta kan komma att tillsätta lifvet. Men, om man betänker, att, då

*) Monthly Journ. of Med. Science, Juli 1847.

tången fåfängt blifvit anlitad, och vändning icke företages, återstår ingen annan utväg än den af symphysiotomi, af operatio cæsarea, eller af perforation och encephalotomi, så tyckes man, med stöd af den erfarenhet, som förutnämda accouchörer åberopat och med fakta styrkt, väl kunna våga försöket, innan man tillgriper så ytterliga åtgärder som de sistnämda. Ett skäl, som ytterligare talar för anställande af sådant försök, är, att man efter kroppens extraction möjligen kan leda hufvudets vidder i de för tillfället förmånligaste förhållanden till bäckenvidderna. Jag har sjelf haft tillfälle öfvertyga mig, att man på detta sätt med händerna, och något biträde af tången, stundom kan lyckas framdraga det sistkommande hufvudet af ett foster, som vederbörligen utförda tractioner med nämda instrument ifrån början icke förmått föra ned genom bäckenet.

En sådan händelse tillåter jag mig att här anföra.

Skomakarehustrun B. Ö—g, 24 år gammal, intogs på Barnbördshuset Pro Patria d. 10 Mars 1847. **Förlossningshändelse.**

En gång förut för 5 år tillbaka hafvande, hade hon efter ett långsamt och svårt förlossningsarbete blifvit förlöst med skarpa instrumenter. Denna hennes uppgift gaf mig anledning att undersöka tillståndet af bäckenvidderna, hvarvid jag fann, att diameter conjugata diagonalis, mätt med fingret, icke lemnade mer än 3″6‴, och diameter conjugata externa, mätt med Baudelocques compas d'épaisseur, allenast egde en längd af 6″4‴. Det sträckta pekfingret stötte emot promontorium. Någon förminskning af öfriga bäckenvidder kunde jag ej upptäcka. Processus spinosi af de 2 sista ländkotorna voro mycket inåtsvängda, men korsbenets kupighet fullt regelmessig.

Jag slöt af denna undersökning, att bäckenet var förträngdt i midtvidden, och att denna vidd egde en längd af omkring 3″ à 3″3‴.

Qvinnan hade d. 26 Maj 1846 för sista gången haft sina reglor och ikring d. 17 Oct. först känt fosterrörelser.

Kl. 2 på natten emellan d. 9—10 Mars hade förlossningsplågorna inställt sig. Hon dröjde emellertid hemma till kl. 9 på morgonen, då hon afFördes till barnbördshuset. Värkarne voro vid hennes ankomst dit jemna och goda. Modermunnens utvidgning utgjorde vid pass 9‴. Mot middagstiden hade öppnandet ökat sig till något mer än 2 tums diameter. Föreståndarskan, som gjort undersökningen, trodde sig bestämdt känna hufvudet vara den föreliggande delen. Vattnet afgick fullständigt först på eftermiddagen. Jag besökte qvinnan ånyo kl. 9 om aftonen och erfor, att, oaktadt värkarne varit ihållande, med endast korta afbrott, hade modermunnens dilatation ej gjort några vidare framsteg.

Underlifvet var jemnt utvidgadt, icke ömt. Lifmodern föga kontraherad, dess botten något litet vettande åt venstra sidan. Åt högra sidan kändes ojemnheten af smärre fosterdelar och emellanåt starka fosterrörelser. Uterinljudet förmärktes i hela högra sidan af lifmodern, ända från medianlinien. Fostrets hjertljud hördes ganska tydligen till venster om medianlinien, strax nedom nafveln. Vid inre undersökningen fann jag modermunnen utvidgad till samma storlek som aftonen förut; vagina vid, fuktig, ej het. Hufvudet, efter hvad jag af afståndet mellan stora och lilla fontanellen tyckte mig kunna finna, var af tillbörlig storlek och låg med sin längdvidd öfver öppningens tvärvidd, med

lilla fontanellen till venster och högra hjessbenet i något stupande ställning.

Som värkarne voro jemna och goda, samt qvinnans tillstånd icke lemnade anledning till några speciela föreskrifter, bad jag endast föreståndерskan att låta qvinnan emellanåt gå fram och tillbaka i rummet.

Vid mitt besök följande morgon kl. 9, underrättade mig föreståndерskan, att hufvudet endast helt obetydligen skridit neråt, så att det nu stod till en del nertryckt i bäckenöppningen, men tillika att värkarne, som fortfarit ända till kl. 6 på morgonen, sedermera afstannat. Vid undersökning fann jag yttre födslodelarna något svullna; modermunnen var fullständigt utplånad.

Qvinnan, som under natten icke haft någon sömn, var mycket matt och orolig till sinnes. Stetoskopet tillkännagaf fortfarande lif hos fostret; men hjertljuden voro hastigare än förut, med svagare ton; inga fosterrörelser hade känts sedan vid midnattstiden.

Jag ansåg mig numer ej längre kunna hoppas, att naturen skulle vara mäktig öfvervinna hindret af bäckenets förträngning, och beslöt derföre anlita tången. Instrumentets införande skedde utan svårighet. Men oaktadt flera förnyade dragningar, i riktning af öfre bäckenöppningens axel, var det omöjligt att få hufvudet längre ned, hvaremot det väl under dragningsförsöken gled ifrån den transversela in i den högra snedvidden. Efter flera fruktlösa dragningar, fann jag mig böra afstå ifrån tångens vidare bruk, och, som hjertljuden fortforo att otvetydigt öfvertyga om fostrets fortfarande lif, beslöt jag att försöka återföra hufvudet öfver bäckenöppningen och nedtaga fötterna, en operation, hvilken, om den lyckades, här lofvade så mycket

lyckligare resultat, som alla öfriga bäckenvidder, utom midtvidden i öfre öppningen, voro regelmessiga, och lifmodern, oaktadt vattnets afgång, ännu ej låg tätt och fast sammandragen ikring fosterkroppen.

Med venstra handen införd i högra sidan af bäckenet, lyckades det mig att genom en icke våldsam, stadig tryckning upplyfta framdelen af hufvudet så högt, att jag kunde nå förbi pannan, och, sedan den införda handen träffat fostrets högra lår, nedtogs foten genom lemmens böjning i knävecket, hvarefter en snara lades derom. Men, då jag här icke vågade göra vändning allenast på en fot, infördes ånyo handen, som hade mycken svårighet att leda ner venstra foten, hvilken låg högt uppe emot högra sidan af lifmoderbottnen. Vändningen gick sedermera temligen lätt för sig, med tillhjelp af det dubbla handgreppet. Som vid extractionen den främre ytan af fosterkroppen visade benägenhet att icke låta vrida sig bakåt, oaktadt jag vid dragningen jemnt och uthållande sökte rotera kroppen ikring dess axel, så följde jag Mad. LACHAPELLES råd och drog endast på högra foten i riktning åt qvinnans venstra lår, hvarefter kroppen slutligen framkom med ryggen vänd emot blygdbenen. Armarne blefvo till all lycka under tiden så obetydligen rubbade ur sin naturliga hållning, att jag utan särdeles besvär kunde nedtaga dem. Vid sitt inträde i bäckenöppningen, befanns hufvudet placeradt öfver venstra snedvidden, med ansigtet vändt emot venstra kors-höftbensfogen och nacken emot högra höftledshålan. Oaktadt jag lät qvinnan vid extraktionen, som gjordes mycket långsamt, med krystningar biträda, hade hakan aflägsnat sig ifrån bröstet och tog emot bäckenranden.

Sedan hufvudet blifvit något tillbakafördt öfver bäckenöppningen, inbragtes venstra handens pek- och långfingrar under blygdhvalfvet åt sidan emot fostrets nacke; ändarne af de 2:ne motsvarande fingrarna på högra handen stuckos in i munnen, och dermed sökte jag att böja hakan nedföre, under det nacken med de 2:ne andra fingrarna tryckes uppåt. Emellertid ville det ej lyckas mig att få hufvudet ned igenom öppningen, och som jag fruktade, att ett längre fortsatt dröjsmål skulle blifva farligt för fostrets lif, grep jag ännu en gång till tången, med hvars tillhjelp fostret omsider bragtes till verlden. Vid sin framkomst företedde det inga tecken till lif; men, som nafvelsträngen ännu pulserade, gjordes försök till fostrets återupplifvande, och efter en stund började respirationen inträda. En djup intryckning på venstra hjessbenet, hvarmed fostret framkom till verlden, försvann under natten.

Synchondrotomien användbar, då midtvidden är förminskad mer än 1″, men icke öfver 1″3‴.

Då förminskningen af öfre öppningens midtvidd sträcker sig längre än till 1″ och sålunda icke qvarlemnar fulla 3″, men mer än 2″6‴, har Synchondrotomien, om denna operation någonsin skall begagnas, sin användbarhet. Jag skall längre fram visa, hvarföre jag anser nödvändigt, att midtvidden eger qvar en längd af 2″9‴, om Synchondrotomien med fördel skall kunna utföras.

Nämda operation, hvars öden äro för väl kända för att behöfva här omtalas, synes redan hafva varit påtänkt af Galenus Hyrtl i sin Lehrbuch d. Anat. d. Menschen, citerar efter honom ett uttryck, som syftar härpå. Han säger nämligen om ossa pubis och blygdbensfogen: "Non tantum dilatari, sed etiam secari tuto possunt, ut internis succuratur." Hyrtl citerar icke stället, derifrån

uttrycket blifvit hemtadt, och jag har, oaktadt försök att i texten finna det, icke lyckats.

Synchondrotomien var länge ur bruk. För ett par tiotal af år tillbaka, började Italienska accouchörer att vända uppmärksamheten på den förkastade operationen, och de mätningar, som BAUDELOCQUE anställt för att öfvertyga sig om midtviddens förlängning genom öppnandet af blygdfogen, blefvo repeterade såväl uti Italien som i Holland och Frankrike. Af dessa försök upplystes *), att ossa pubis kunna skiljas 1″6‴ à 22‴, ja, ända till 24‴, utan att Synchondroses sacro-iliacæ lida någon skada. Först när utvidgningen sträcker sig öfver 22‴, hör man ett brakande ljud i förenämda fogar. Den tillökning, som öfre bäckenöppningens vidder derigenom vinna, utgör för midtvidden 3 à 4‴, för snedvidderna 5 à 6‴ och för tvärvidden 9 à 11‴.

Enligt de försök, jag anställt på döda kroppar, inträffar denna förökning af vidderna icke i alla bäcken, äfven af qvinnor, som nyss efter barnsbörden aflidit. Dertill fordras, att bäckenfogarne skola under hafvandeskapet undergått den förändring eller rättare utbildning, hvarom ofvanföre är redogjordt, så att, då man med fingrarna försöker skjuta benens ändar förbi hvarandra, fogarne förete en viss grad af rörlighet. Äro åter hemiarthroserna fullkomligen orörliga, så skilja sig icke blygdbenen åt efter sedan blygdbensfogen blifvit öppnad, och ingen viddförökning inträffar, med mindre låren föras starkt utåt, och äfven då blir viddförökningen ganska obetydlig. Eger åter förenämda rörlighet rum, och liköppningen göres snart efter döden, så ser man verkligen en så beskaffad tillökning af

---

*) JACQUEMIER's Manuel d'accouchements, p. 474.

bäckenöppningens diametrar, som ofvanför blifvit anförd, ehuru icke lika hos alla qvinnor.

Det kan icke nekas, att, så vida man har för sig ett bäcken af den gynnsamma beskaffenhet, att vidderna kunna efter bäckenfogens öppnande förlängas, synes ifrågavarande operation vara indicerad vid fall, då en tillökning af 3 à 4‴ i öfre bäckenöppningens midtvidd är tillräcklig för inrymmandet af hjessbensvidden utaf ett regelmessigt stort fosterhufvud, som genom hufvudskålsbenens sammantryckning och rändernas skjutande öfver hvarandra kan i tillbörlig grad förminskas; dock måste härvid förutsättas, att bäckenet i öfriga regioner icke företer någon förträngning, som efter hufvudets inträde i öfre öppningen gör den vidare passagen omöjlig.

Om man beräknar den förminskning, hufvudet kan undergå, till 5 à 6‴, så synes man ännu vid en förminskning af öfre öppningens midtvidd med 1″3‴, eller tills endast en längd af 2″9‴ återstår, kunna vänta, att fosterhufvudet efter verkställd Synchondrotomi, deri finner tillräckligt utrymme. Men, är förträngningen ännu större, och midtviddens längd icke öfverstiger 2″ 6‴, så är ingen sammanpassning emellan den och fosterhufvudets hjessbensvidd möjlig; deremot kan, säger man, den emot blygdbenen vända hjessbensknölen inrymma sig i den öppning, som uppkommer mellan de åtskiljda benens fogytor, hvarigenom en ytterligare tillökning af 3½ linier, enligt CHAILLY's *) uppgift, vinnes.

Orsaken, hvarföre midtvidden bör ega en längd af 2″9‴.

Nyare författare, som åter upptagit Synchondrotomien ibland obstetriska operationer, såsom DUBOIS, VAN WIJ, MANINI, GIANINI, SCOTTI, PALETTA, PETRUNTI, BAKKER m. fl., instämma derföre med

*) Tr. prat de l'art. des Acc., p. 591.

äldre uti antagande af operationens användning vid bäckenförträngningar, från en förminskning af midtvidden, som sträcker sig ifrån 1″, ända till en sådan af 1″6‴, eller med andra ord, då midtvidden ännu har qvar en längd af ifrån 3″ till 2″6‴, under vilkor att fostret är vid lif.

Med denna åsigt kan jag ej förena mig, då möjligheten af hjessbensknölens inpassning i öppningen emellan blygdbenen helt och hållet är tillfällig, beroende af fosterhufvudets läge; och likväl är denna inpassning ett conditio sine qua non för passagen af hufvudet, så fort bäckenvidden lemnar en längd af mindre än 2″9‴. Dessutom erkänner jag, att de af mig anställda försöken ingalunda öfvertygat mig om möjligheten af denna inpassning, äfven då fosterhufvudet har det mest fördelaktiga läge öfver öppningen.

Jacquemier *) framställer ett tämligen vackert resultat af 21 af honom kända operationsfall. Endast en qvinna tillsatte lifvet. Vid 1 fall mötte hufvudets framkomst någon betydligare svårighet; 11 barn blefvo framfödda döda eller lefde endast några få minuter efter framkomsten; 1 var dödt före operationen, och 9 barn blefvo räddade, hvilket i procent gör 42,9.

Ett nära lika resultat företer den redogörelse för 63 operationsfall, som de Rochefort**) lemnat. Han uppgifver, att 42 mödrar och 23 barn vid dessa operationer blifvit räddade.

Deremot upplyser Kilian, att, om också mödrarna kommit undan med lifvet, hafva de oftast för sin återstående lifstid fått bibehålla smärtsamma

---

*) L. c.

**) Dissert. Obst., qua inquiritur, num Synchondrotomia pubis sit indicata.

samma erinringar af den genomgångna operationen, bestående i obotliga urinfistlar, framfallning af lifmodern och moderslidan, cariösa förstörelser af blygdbenen, osäker gång o. s. v.

Att operationen, utförd efter den Sigault'ska methoden, utsätter modern för stora faror, hvilka läkaren ofta har mer svårighet att besegra än dem af operatio cæsarea, är en sak, som icke kan bestridas. Äfvenså har erfarenheten visat, att operationer efter denna method oftast qvarlemna följder, som qvarblifva för hela den återstående lifstiden. Dessa olägenheter hafva länge varit föremål för begrundanden; men först i sednare tider har man lyckats att åstadkomma något mer lofvande förslag till afhjelpande häraf. Hit räknar jag de förändringar, som blifvit proponerade af Imbert *), Carbonai **) och Stoltz ***).

Då jag 1845 besökte Strassburg, hade jag tillfälle att taga närmare kännedom af den method, Stoltz föreslagit, och som han kallar Pubiotomi. Denna method består uti att afsåga ett af blygdbenen i närheten af symphysen, med tillhjelp af en liten kedjesåg. Till detta ändamål gör han först en transversel inskärning tätt öfver crista pubis på blygdkullen, till höger eller venster om symphysen, och inför deri en lång krokig nål, vid hvilken kedjesågen är fäst. Nålen föres tätt efter benets yta, och spetsen framskjutes straxt inom ramus descendens pubis och crus clitoridis, så nära detsamma att innanför liggande delar icke, eller så litet som möjligt, skadas. Sedan, med tillhjelp af denna nål, sågen blifvit nedförd

*) Bull. ther., vol. XI, p. 275.
**) Raccogliatore Med., Jun. 1842.
***) Lacour Thése etc. Paris 1844, p. 83, note.

bakom blygdbenet, äro några dragningar merändels tillräckliga till benets genomskärande, hvarefter sågen utdrages. Benytorna sammanläkas snart per primam intensionem såsom vid en enkel fractur. STOLTZ försäkrade mig, att, så fort benet är genomsågadt, börjar genast den framre bågen af bäckenöppningen att vidga ut sig, och vidderna att förlängas. Jag förbigår den sednare delen af hans förslag till utvidgningens förökande och fosterhufvudets genomförande, under hänvisning till ofvan citerade Thése af LACOUR.

Framtiden skall utvisa, huruvida denna och öfriga förändringar af den gamla methoden kunna fullständigt förekomma de olägenheter, som med skäl blifvit lagda densamma till last, utan att gifva uppkomst åt nya, som göra operationens värde fortfarande tvetydigt.

Vid ansigtsbjudningen tycks Synchondrotomien lofva nytta.

Den största nyttan, man i sådan händelse kan lofva sig af Synchondrotomien, är, efter min tanke, då hufvudet bjuder sig med föreliggande ansigte i ett bäcken, hvars öfre öppnings midtvidd icke är längre än 2″ 9‴. Vi veta nämligen, att vid ansigtsbjudning inträda hufvudets vidder i bäckenöppningen under förmånligare förhållanden än vid en kronbjudning, så att de hufvudvidder, som söka plats i bäckenöppningen, ega mindre längd än de, som vid en kronbjudning presentera sig. Först då hufvudet nedkommit ända till hjessbensvidden, blir midtvidden af bäckenöppningen någorlunda uppfylld. Om denna vidd är minskad derhän, att den qvarlemnar endast en längd af 2″9‴, kan den tillökning af 3 à 4‴, som operationen medför, frambringa en fullständig öfverensstämmelse med den comprimerade hjessbensvidden. Men som, under tiden af ansigtets uppehåll i den transversela vidden af bäckenöppningen, och medan hjessbensdiametern apteras efter midtvidden, stund-

om händer, att någon del af bröstet nedpressas jemte hufvudet, så uppkommer deraf en inpackning, som hindrar hufvudets vidare nedträngande, äfven om hjessbensviddens inträde och genomgång icke mer röner någon svårighet. Under sådant förhållande kommer den hastiga och betydliga tillökning af tvär- och snedvidderna, som vid blygdbensfogens öppnande inträffar, väl till pass, för att befordra hufvudets lösgöring och nedträngning i bäckenhålan, hvarefter det, till följd af kronplanets glidning på det bakåt sluttande höftgropsplanet af bäckenhålan, vrider sig så, att hakan kommer fram i närheten af blygdbågen.

Sätesbjudningar i bäcken, hvars midtvidd i öfre öppningen är kortare än 3″.

Vid sätesbjudningar i ett bäcken, hvars midtvidd är förminskad under 3″, har läkaren ingen ting annat att göra än afvakta den föreliggande delens nedpressning. Om, emot förmodan, sätet icke utan konstens tillhjelp skulle kunna gå igenom öppningen, så kan denna passage befordras med fingret eller förlossningskroken. Äro vidderna af det sist framkommande hufvudet under de normala måtten, så lyckas konsten ofta att tillvägabringa genomförandet utan uppoffring af fostrets lif; men, om så icke är, kan man med skäl befara, att den tidsutdrägt, som de besvärliga försöken ovilkorligen medföra, är tillräcklig att utsläcka lifvet.

Förslag af Ritgen att använda Synchondrotomi, då hufvudets utförande möter svårighet.

Ritgen *) och flera med honom hafva föreslagit, att, om fostret med säkerhet kan antagas vara lefvande, bör Synchondrotomi vid förenämda fall företagas. Jag fruktar, att tillredelserna till och utförandet af operationen erfordra längre tid, än som låter förena sig med den skyndsamhet, hvilken till räddande af fostrets lif är nödig.

---

*) Ej. Anz. der Mechan. hülfl., p. 394.

Fall, då, vid midtviddens förträngning under 2″9‴ hufvudet icke kan föras derigenom, och fostret ännu är vid lif.

En fråga af vigt återstår ännu att besvara, den nämligen, hvad läkaren bör göra, om försöken misslyckats att föra det ännu rörliga fosterhufvudet igenom öfre öppningen af ett bäcken, hvars midtvidd är kortare än 2″ 9‴, då auscultationen tydligen ådagalägger, att fostret ännu är vid lif. Efter hvad jag redan ofvanföre yttrat, anser jag Synchondrotomien här icke böra försökas, oaktadt de tillstyrkanden, som af DUBOIS och andra ryktbara accouchörer blifvit gifna. Deremot stå oss 3:ne andra utvägar till buds. Man kan nämligen, följande den gamla regeln: Melius est sinere mori quam necare, uppskjuta alla aktiva åtgärder under afbidande af fostrets död, hvarefter indicationerna icke mer blifva tvetydiga, eller kan man göra perforation, eller kan fostret genom operatio cæsarea bringas till verlden.

3:ne utvägar stå oss vid sådana fall till buds.

Expectation tills fostret dött.

Hvad den första utvägen beträffar, så, om äfven läkarens samvete och hans uppfattning om vidden af pligter och skyldigheter godkänna ett sådant förfarande, är det en känd sak, att under den tid, som åtgår för afbidandet af fostrets död, kunna sådana för modern farliga förhållanden förberedas eller uppkomma, som sätta hennes lif i största fara, och som slutligen medföra nödvändigheten af tvenne uppoffringar i stället för en.

Perforation.

Hvad den andra utvägen beträffar, så säger oss visserligen den aktningsvärde BURNS: ”No british practitioner will perform it (the cæsarian operation), when delivery by destruction of the child can be procured per vias Naturales”, och CHURCHILL förklarar: ”Now it is an established axiom in Midwifery, that the Mothers life is not to be compromis'd in order to save the child's”.

Men dessa naiva bekännelser hafva vunnit föga medhåll utom England och Frankrike, och de fle-

sta andra landers accouchörer säga som KILIAN, att operatio cæsarea icke får underlåtas, i händelse endast derigenom fostrets lif med säkerhet kan räddas.

Jag medgifver, att, om andra länders erfarenhet hade samma olyckliga resultater af operatio cæsarea att förevisa som England och Frankrike, så kunde man betrakta denna operation som nära absolut dödlig för modern, och följden deraf blefve, att ingen samvetsgrann läkare kunde föreslå modern att för sådant pris rädda fostrets lif. Men då, genom sednare tiders förbättringar af operations-methoden och den opererades vård efteråt, sannolikheten af en lycklig utgång för modern vuxit derhän, att, i stället för 68 proc. emellan 1750—1800, 63 proc. emellan 1801—1832, och endast 49 proc. emellan 1833—1839 tillsatt lifvet *), så synes man ega fullt skäl att vid det fall, hvarom här är fråga, föreslå Kejsarsnitt, med modern lemnad rätt att bifalla eller förvägra utförandet, hvilket senare svårligen torde kunna förväntas, om läkaren med tydlighet framställer nödvändigheten och chanceerna af operationen. Deremot vore ett sådant förslag illa betänkt, om hufvudet redan partielt nedträngt genom bäckenöppningen, och en fastklämning eller inkilning, som trotsar alla lindrigare åtgärder till hufvudets frigörande och återförande öfver öppningen, egde rum. Här kan endast moderns räddande blifva föremål för läkarens åtgärder. Fostrets undergång är gifven, och det vore i högsta grad besinningslöst att blottställa modern för smärtorna af en operation, som, äfven med ännu större probabilitet af för henne gynnsam utgång än Kejsarsnittet, Operatio cæsarea.

*) KAYSER de eventu Sect. Cæsar, p. 99.

ändock icke i ringaste mån bereder möjlighet för räddande af fostret.

Åtgärder till fortskaffande af dödt foster.

Hittills har jag vid bestämmande af de åtgärder som förträngningsgraden gör nödvändiga, utgått ifrån den förutsättning att fostret ännu är vid lif. Ju tvetydigare anledningarne äro, och ju mer de närma sig till vissheten att fostrets lif redan upphört, destomindre skäl är förhand att utsätta modern för följderna af ett expectativt eller operativt förfarande, som i någon mån kan blottställa för faror. Om sålunda, vid den förträngningsgrad, hvarom fråga är, läkaren vunnit full öfvertygelse, att de omfångsrikare kroppsdelarne af fostret icke, utan äfventyr för modern, genom naturens egna kraftåtgärder eller konstens lindrigare utvägar kunna bringas ned igenom öfre öppningen af bäckenet, så inträder hans rätt och pligt, att genom fosterkroppens förminskande medelst skarpa instrumenter göra genomgången möjlig.

Frambringande af förtidig börd.

Man har vid vissa fall af bäckenförträngning inrymt åt läkaren rättigheten att med konstens biträde framkalla förtidig börd, vid en tidpunkt af hafvandeskapet, då fostret väl ännu ej nått sin fulla utbildning, men hunnit så långt, att det kan fortsätta lifvet äfven utan att stå i direkt sammanhang med modern.

Den grad af bäckenförträngning, hvarvid operationens användbarhet tager vid.

Vi hafva ofvanföre sett, att, då midtvidden af öfre bäckenöppningen icke har qvar 3:ne tum i längd, så upphör tången att kunna användas med gemensam fördel för mor och foster. I det föregående har derjemte blifvit nämdt, att, till och med då ifrågavarande vidd börjar att blifva kortare än 3″3‴, kan hufvudet af ett fullgånget foster, hvars diametrar äro längre än vanligt, eller hvars sammantryckliget är mindre än den bör, icke med tången fortskaffas utan väsendtliga äfventyr, så för

modern som för fostret. Vid den gräns, der tången upphör att erbjuda oss en säker räddning af fostrets lif, ega vi uti bäckenförträngningsfall inga andra biträden af konsten att påräkna än sådana, hvilkas begagnande är förbundet med ganska betänkliga äfventyr för qvinnan eller för fostret, i alla fall, då de icke oundvikligen döda det sistnämda. För att göra dessa utvägars anlitande så sällsynt som möjligt, har man föreslagit den ifrågavarande operationen, hvilken, huru välgörande den än må vara, dock innefattar ett djupt ingrepp i naturens ordning och derföre vid begagnandet fordrar särdeles mycken varsamhet.

Om den med förenämnda konståtgärd åsyftade fördelen skall kunna uppnås, fordras i främsta rummet, att den sker vid en tidpunkt, då diametrarne af hufvudet, som är fosterkroppens mest voluminösa del, äro sådana, att de samtligen finna motsvarande vidder i det förträngda bäckenet, och att fosterhufvudets omfång tillåter delens inrymmande i bäckenkanalen, utan att derigenom något för lifvet eller förlossningens fullbordande skadligt uppehåll förorsakas. Vilkor för dess fördelaktiga användande.

Vid slutet af 7:de månaden eller 28:de veckan af hafvandeskapet har fostret uppnått den utveckling, att det, vid lif framfödt, kan fortsätta att lefva utan den placentära förbindelsen med modern. Ikring denna tidpunkt befinna sig, under ett regelmessigt utvecklings-förhållande, diametrarne af fosterhufvudet vid den längd, att de beqvämligen kunna inrymmas i ett bäcken, hvars förträngningsgrad är just den, vid hvilken tången upphör att kunna med fördel användas. Ju äldre fostret sedermera blir, och ju mer det närmar sig till slutet af 10:de lunarmånaden eller 40:de veckan, desto mer ökas troligheten af att detsamma, lefvande fram-

födt, skall komma att blifva vid lif. Men, under det probabiliteterna i detta hänseende ökas, blir det allt svårare och svårare för fosterhufvudet att vid parturitionsakten finna tillräckligt utrymme i det förträngda bäckenet, emedan dess diametrar med hvarje dag tilltaga i längd, och hela hufvudet i omfång.

Huru länge efter den 28:de veckan fosterhufvudets diametrar ännu kunna inrymmas i det förträngda bäckenet, beror af den förträngningsgrad, hvilken antages som gräns för operationens tillåtlighet.

Enligt min åsigt, bör den ifrågavarande operationen tillerkännas användbarhet vid en sådan förträngningsgrad, der tången i allmänhet upphör att med fördel kunna begagnas. KILIAN anser, att, då en bäckenförträngning skall göra framkallandet af konstig förtidig börd indicerad, bör midtvidden af öfre bäckenöppningen i det minsta hålla 3″, men icke öfver 3″ 6‴. NÆGELE är mer frikostig och utsträcker operationens bruk ifrån 3″6‴ till 2″6‴. Af samma tanka äro RITGEN och BUSCH.

Förtidig börd får ej framkallas, då förträngningen öfver- eller understiger vissa bestämda mått.

Att, på sätt nämde författare gjort, bestämma ett maximum och minimum af förträngning, inom hvilka operationens användande bör inskränkas, är tvifvelsutan af nytta, ty derigenom får omdömet ett säkrare stöd att hålla sig vid, det parti, läkaren går att taga, blir mindre godtyckligt, och utgången mindre ett verk af slump och tillfällighet. Önskligt vore likväl, om fastställandet af de båda gränspunkterna kunde åstadkommas med mera öfverensstämmelse än hittills egt rum. Härtill skulle man, efter min tanke, lätt kunna komma, om den sats,

som ofvanföre blifvit yttrad, först blefve allmänt antagen, att nämligen vid den förträngning, der tångens användande slutar, tager ifrågavarande operation sin början. Dess slut kunde då lätt bestämmas af den förträngningsgrad, som motsvarar hjessbensviddens vanliga längd hos ett foster af full viabilitet. Följaktligen komme operationens användbarhet vid fall af bäckenförträngning att i allmänhet vidtaga, då förträngningen af midtvidden upphör att lemna qvar en längd af 3″, och sluta med en sådan af 2″6‴. Men nu bör man taga i betraktande, att vid tillfällen, då öfre bäckenöppningens midtvidd icke eger qvar en längd af 3″3‴, lemnar tången, enligt hvad erfarenheten lärt, osäkra resultater, i fall fosterhufvudets vidder äro längre eller sammantryckligheten af hufvudskålsbenen mindre än i regelmessigt tillstånd. Om man vidare besinnar, att fostret vid 28:de veckan väl är viabelt, men att denna tidpunkt just utgör början af viabiliteten, så synes försigtigheten fordra, att man uppskjuter operationen till slutet af 30:de veckan, vid hvilken tid hjessbensvidden uppnått en längd af vid pass 2″9‴. Af sådan anledning anser jag, att operationens verkningsbana bör förflyttas 3:ne linier framom de förut uppgifna gränspunkterna, och att 3″3‴ böra bestämmas som den minsta, samt 2″9‴ såsom den största längd af midtvidden, hvarvid det i allmänhet må vara tillåtet att med konst framkalla förtidig börd.

Om bäckenets tillstånd ensamt vore tillräckligt att bestämma utgången af en förlossning, så behöfdes, för uppgörande af indicationerna till framkallande af förtidig börd, endast att taga den närvarande förträngningsgraden i fullständigt betraktande och undersöka, huruvida densamma ligger inom gränsorna för operationens verkningsbana.

Fosterkroppens individuela utveckling har inflytande på operationens nödvändighet

och användbarhet.

Men, som i det föregående nämdt är, den individuela kroppsbeskaffenheten af det foster, hvarmed qvinnan är hafvande, och synnerligen hufvudets storlek och sammantrycklighet, har ett stort inflytande på prognosen vid förlossningsfall. Vi veta nämligen, att foster af olika mödrar vid en lika tidslängd ifrån aflelsen icke ega samma kroppsdimensioner; den ena qvinnan plägar föda små barn, den andra stora; sammantryckligheten af hufvudskålsbenen hos den ena qvinnans foster är högst betydlig, hos den andras åter ganska ringa. Det är i öfrigt en känd sak, att en del qvinnor med trånga bäcken framföda lefvande fullgångna foster, då vidderna af dessas omfångsrikare kroppsdelar, och synnerligen af hufvudet, äro i förhållande mindre än vanligt. Deremot kunna andra med rymliga bäcken icke utan tillhjelp af perforation blifva förlösta, emedan deras foster ega en öfverdrifven kroppsstorlek. Vi finna i Journal-litteraturen förvarade en mängd fall, som ådagalägga, att läkare genom förbiseende af dessa fostrets olika utvecklingsförhållanden stundom nödsakats att företaga styckning, efter sedan det præmatura förlossnings-arbetet blifvit framkalladt, emedan endast genom en sådan utväg fosterkroppens passage igenom den förträngda öppningen varit möjlig. Ett bland de märkligaste exempel af denna beskaffenhet, derföre att missödet träffat en man af utmärkt anseende i facket, är det, som KLUGE i Berlin anfört. Han nödgades nämligen att perforera ett lefvande foster i 36:te graviditets-veckan, oaktadt bäckenförträngningen, som förmått honom att framkalla förtidigt förlossnings-arbete, lemnade en längd i midtvidden af fulla 3″3‴.

För att undgå obehaget af en sådan nödvändighet, lika mycket som till förebyggande af att operationen icke må blifva företagen vid fall, då

fostrets individuela kroppsbeskaffenhet gör densamma obehöflig, har man framställt som regel att, vid bedömandet af de fall, då operationen kan erfordras och bör företagas, icke uteslutande rätta sig efter beskaffenheten af bäckenförträngningen. Man har derutöfver ansett nödigt att förskaffa sig kännedom af förhållandet med fostrets kroppsutveckling under en föregående barnsbörd, för att derifrån sluta till beskaffenheten af det förhandenvarande tillståndet. Om gjorda iakttagelser dervid ådagalagt, att det foster, hvarmed qvinnan då varit hafvande, egt ovanligt små hufvuddimensioner, eller benens sammantrycklighet varit större än vanligt, så ligger häri orsaken, hvarföre qvinnan kunnat framföda lefvande barn vid en förträngningsgrad af bäckenet, som under andra förhållanden icke skulle hafva tillåtit passagen af ett fullgånget lefvande foster, och dervid sålunda frambringande af förtidig börd till bevarande af fostrets lif bort vara indicerad. Då ett sådant förhållande egt rum vid en föregående förlossning, är det äfven anledning att vänta inträffandet deraf under en efterföljande, såvida den sednare graviditeten blifvit tillvägabragt af samma far som den föregående, och modern icke under den första grossessen genomgått någon så beskaffad sjukdom, som kunnat tillbakahålla fostrets utveckling.

Om bäckenförträngningen härrör af osteomalaci, så kan man ifrån förhållandet vid en föregående barnsbörd icke sluta till förloppet af en följande, emedan i dylika fall bäckenförträngningen gemenligen ökar sig ifrån ett hafvandeskap till ett annat.

Om åter, vid en föregående barnsbörd, hufvudet af det fullgångna fostret befunnits ega den storlek samt benen den ofullständiga grad af sammantrycklighet, att passagen genom bäckenförträngningen icke kunnat ske utan perforation eller cepha-

lotripsi, eller om hufvudets våldsamma samt länge fortsatta tryckning och pressning emot bäckenväggarna blifvit en oundviklig orsak till fostrets död under förlossningsakten, så blir under en sedermera inträffad grossess, som tillkommit under samma äktenskapliga förhållanden med den förstnämda, fullt skäl att vänta samma utgång; följaktligen har läkaren här anledning att framkalla förtidig börd.

Äfven i ett annat hänseende är kännedomen af huru vidderna af fosterhufvudet och sammantryckligheten af dess ben förhållit sig vid en redan öfverstånden barnsbörd af stor vigt, ty derifrån hemtas grunden för bestämmande af rätta tiden, då den præmatura förlossningen bör framkallas.

Som följd af hvad nu blifvit anfördt, torde det kunna antagas, att man i och för bäckenförträngning i allmänhet icke är berättigad att framkalla förtidig börd hos en person, som första gången är hafvande, äfven om viddförminskningen tyckes fullt tala för operationens nödvändighet.

Utgången af operationen är i alla händelser underkastad en viss grad af osäkerhet.

Om ock dessa nu anförda vilkor för operationens utförande så noga som möjligt iakttagas, och man på det sorgfälligaste bemödar sig att, vid ett gifvet tillfälle af bäckenförträngning, utreda, huru vida operationen bör kunna anses nyttig och nödvändig, så blir thy värr ändock utgången af företaget underkastad en viss grad af osäkerhet derigenom, att man icke eger några utvägar att med positiv visshet bedöma fosterhufvudets storlek och sammantrycklighet in casu, utan måste åtnöja sig med de inductiva slutsatser, som ofvanföre äro nämda, tillika med den ringa upplysning, som genom undersökningen kan vinnas, hvarigenom omdömet endast blir en vågad förmodan, visserligen grundad på skäl, men icke på sådana af en helt och hållet orubblig beskaffenhet. Men då sanningen fordrar

erkännandet af denna konstens ofullständighet, är det dock en tillfredsställelse, att, om än misstag och missräkningar äro möjliga, så visa sig dessa åtminstone i sina följder vara af så obetydligt inflytande, att man till och med skulle kunna draga i tvifvel, huruvida de i sjelfva verket egt rum.

Efter hvad statistiska uppgifter gifva vid handen, tycks denna ovisshet icke föranleda några menliga följder.

Jag har ifrån de Journaler och Monografier, som tills början af 1847 kommit till min kännedom, gjort en uppställning af 475 operationsfall, vid hvilka præmatur förlossning framkallats till följe af bäckenförträngning; det har häraf visat sig, att 96,67 pr. mödrar lyckligen genomgått operationen och dess följder, samt att 64 pr. af fostren blifvit vid lif framfödda.

FIGUEIRA *) säger, att vid 280 operationsfall, hvarom han 1837 egde kännedom, hade 97,86 pr. mödrar och 56,286 pr. foster blifvit räddade. KILIAN **) har samlat 115 fall, hvilkas resultat visar, att 93 pr. af mödrarna utan skada till lif och helsa genomgått operationen och dess följder, samt att 63,5 pr. af barnen blifvit lefvande framfödda. Dessa utslag, som väl tillåta jemförelse med andra af våra vanliga obstetriska operationer, såsom vändning, hvarvid, enligt de beräkningar CHURCHILL gjort ***), 66,42 pr. barn och 93 pr. mödrar i allmänhet räddas †), äro att anse så mycket mer fördelaktiga, som operationerna blifvit företagna på personer, hvilka redan genomgått en eller flera

*) Etude de l'Acc., 1 art.
**) Geb. Hülf. Oper. Lehre, 1 Th., p. 262.
***) Ej. Res. on op. Midw., p. 52.
†) RANKING anför i sitt förut nämda arbete, vol. 5, p. 294, som resultat af SCHWÖRERS undersökningar, att endast 49,23 pr. barn och 92,36 pr. mödrar vid vändning blifva räddade.

barnsbörder, vid hvilka fostrens lif blifvit uppoffrade.

Bestämmande af rätta tidpunkten för operationens företagande.

För bestämmande af den tidpunkt, vid hvilken fosterhufvudets vidder kunna antagas ega sådan öfverensstämmelse med diametrarna i det förträngda bäckenet, att en inpassning i och genomgång af bäckenkanalen blir möjlig, ega vi tvenne utvägar. Man kan härvid grunda sin calcul på kännedomen af fosterhufvudets storlek och dimensionernas längd vid en föregående olyckligt aflupen förlossning, då derifrån afdrages den tillvext, som erfarenheten visat belöpa sig på hvarje af de sednast tilländalupna månaderna. Äfven kan man uppgöra sin beräkning i enlighet med tid efter annan anställda mätningar af fosterhufvudets vidder under de 3 sista månaderna af hafvandeskapet.

Kilians *) samt andras erfarenhet och undersökningar hafva nämligen lärt, att en qvinna, under fortfarande af samma lefnads- och samma äktenskapliga förhållanden, vanligen föder lika stora barn till verlden, så vida hon icke under tiden genomgår någon allvarsammare sjukdom, som kan inverka på utvecklingen af fostret. Vidare har Kilian visat. att alla foster under de 8 à 10 sista veckorna af hafvandeskapet tilltaga i det närmaste lika mycket, och att det är endast under de föregående, som olikhet eger rum. Ett foster t. ex., som vid 32:dra veckan eger en hjessbensvidd af 2″ 6‴, vinner under de sista 8 veckorna lika tillökning som ett foster, hvars hjessbensdiameter vid förstnämda tid eger en längd af 3″. Denna tillvext utgör i allmänhet 12‴, hvaraf hälften faller på de 4 första och andra hälften på de 4 sista veckorna,

*) L. C., p. 271.

hvaremot, ju mer tiden går tillbaka ifrån 32:dra veckan, bildningen desto mindre noggrannt följer en bestämd norm, och efter 30:de veckan upphör den alldeles.

Om man sålunda känner, huru hufvudets vidder under en föregående grossess vid 40:de veckan förhållit sig, så kan man äfven sluta till huru stora de böra vara vid 32:dra och 36:te veckan.

Det är likväl ofta svårt att förskaffa sig kännedom af den längd, som fosterhufvudets diametrar egt under 40:de veckan af ett föregånget hafvandeskap, i fall icke samma läkare, som besörjer vården af den förhandenvarande grossessen och förlossningen, också haft samma uppdrag under den förutgångna. Läkaren kan dessutom hafva varit nödsakad att vid en föregående förlossning anlita sådana åtgärder till hufvudets förminskande, att mätandet af vidderna blifvit omöjliggjordt. Slutligen kunna beräkningarne, vid användandet af denna method, icke gå längre tillbaka än till 32:dra veckan. Till följd af nu anförda orsaker eger detta beräkningssätt mindre utsträckt användbarhet än det andra, hvilket dock i visst afseende icke erbjuder fullt lika säkerhet, emedan vid detsamma den omständigheten möter, att icke alla foster äro lika stora, och att hufvuden af lika gamla foster icke ega diametrar af samma längd; ett förhållande, som, om än icke på långt när så allmänt och företeende så stora skiljaktigheter, som man trott, dock är tillräckligt att i detta fall bringa osäkerhet i beräkningen. Båda utvägarne hafva sina brister och sina fördelar, och, intill dess man lyckas utfinna någon bättre, fordrar försigtigheten, att de samfäldt, så vidt ske kan, begagnas, på det man med största sannolikhet må komma

Ofullständigheten af denna method.

till kännedom af verkliga förhållandet och vinna möjligaste säkerhet i den beräkning, på hvilken ifrågavarande operations lyckliga utgång så hufvudsakligen beror.

Mätningar af hufvudets vidder vid olika tider efter viabilitetsperioden, såsom grund för den andra methoden.

Jag skall nu anföra uppgifter om fosterhufvudets storlek och några af dess vidder under tiderymden ifrån 28:de till 40:de veekan af hafvandeskapet, enligt DUBOI'S, STOLTZ'S, FIGUEIRA'S, BURN'S, LACHAPELLE'S, SALOMON'S, RITGEN'S samt mina egna observationer och mätningar.

P. DUBOIS fann:

Vid 30 veckan

Hjessbens-diametern . . . . $2''$ $6'''$

Längd-diametern . . . . $3''$ $3'''$

Vid 32 veckan

Hjessbens-diametern . . . . $2''$ $9'''$

Längd-diametern . . . . $3''$ $4'''$

Vid 34 veckan

Hjessbens-diametern . . . . $3''$

Längd-diametern . . . . $3''$ $9'''$

Vid 36 veckan

Ingen förändring.

Vid 38 veckan

Hjessbens-diametern . . . . $3''$ $5'''$

Längd-diametern . . . . $4''$ $5'''$

STOLTZ fann:

Hjessbens-diametern

Emellan 32 och 33 veckan . . . . . . $2''$ $7'''$

Emellan 34—35 veckan . . . . . . $2''$ $11\frac{1}{2}'''$

Emellan 36—37 veckan . . . . $3''$ $1\frac{1}{2}'''$

FIGUEIRA fann:

Vid 30 veckan

Hjessbens-diametern . . . . $2''$ $9'''$

Längd-

Längd-diametern . . . . 3″ 8‴

Vid 32 veckan

Hjessbens-diametern . . . . 3″

Längd-diametern . . . . 3″ 9‴

Vid 34 veckan

Hjessbens-diametern . . . . 3″ 1

Längd-diametern . . . . 3″ 10‴

Vid 36 veckan

Hjessbens-diametern . . . . 3″ 2

Längd-diametern . . . . 4″

Vid 38 veckan

Hjessbens-diametern . . . . 3″ 4

Längd-diametern 4

Burns fann:

Vid 30 veckan

Hjessbens-diametern . . . . 2″ 9‴

Vid 34 veckan

Hjessbens-diametern . . . . 3″

Mad. Lachapelle fann:

Vid 30 veckan

Hjessbens-diametern . . . . 2″ 10

Vid 32 veckan

Hjessbens-diametern . . . . 3″ 1‴

Vid 34 veckan

Hjessbens-diametern . . . . 3″ 3‴

Vid 36 veckan

Hjessbens-diametern . . . . 3″ 4‴

Salomon fann:

Vid 33 veckan

Hjessbens-diametern	2″ 7‴

Vid 34 veckan

Hjessbens-diametern	2″ 9‴

Vid 36 veckan

Hjessbens-diametern	2″ 11‴

Ritgen fann:

Vid 30 veckan

Hjessbens-diametern	2″ 8‴

Vid 31 veckan

Hjessbens-diametern	2″ 9‴

Vid 35 veckan

Hjessbens-diametern	2″ 10‴

Vid 36 veckan

Hjessbens-diametern	2″ 11‴

Vid 37 veckan

Hjessbens-diametern	3″

Jag har funnit:

Vid slutet af 28 veckan

Hjessbens-diametern	2″ 6‴
Längd-diametern	3″ 3‴
Hufvudets mindre omkrets	10″ 6‴
Axel-omkretsen	9″
Höft-omkretsen	7″

Vid 30 veckan

Hjessbens-diametern	2″ 7‴
Längd-diametern	3″ 4‴
Hufvudets mindre omkrets	11″

Axel-omkretsen . . . . 9″
Höft-omkretsen . . . . 7″ 2‴

Vid 34 veckan

Hjessbens-diametern . . . . 3″
Längd-diametern . . . . 3″ 10‴
Hufvudets mindre omkrets . . . . 13″
Axel-omkretsen . . . . 11″
Höft-omkretsen . . . . 9″ 4‴

Vid 38 veckan

Hjessbens-diametern . . . . 3″ 4‴
Längd-diametern . . . . 4″ 5‴
Hufvudets mindre omkrets . . . . 12″ 1
Axel-omkretsen . . . . 11″ 10‴
Höft-omkretsen . . . . 10″

Om dessa mätningar och uppgifter af olika författare jemföras, så visar sig,

att vid 28 veckan

är Hjessbens-diametern . . . . 2″ 6‴
Längd-diametern . . . . 3″ 3‴

Vid 30 veckan

varierar hjessbens-diametern emellan 2″ 6‴—2″ 10‴
samt längd-diametern emellan . . 3″ 3‴—3″ 8‴

Vid 32 veckan

varierar hjessbens-diametern emellan 2″ 7‴—3″ 1‴
samt längd-diametern emellan . . 3″ 4‴—3″ 9‴

Vid 34 veckan

varierar hjessbens-diametern emellan 2″ 9‴—3″ 3‴
samt längd-diametern emellan . . 3″ 9‴—3″ 11‴

Vid 36 veckan

varierar hjessbens-diametern emellan 2″ 11‴—3″ 4‴

samt längd-diametern emellan . . . 4″ —4″ 5‴

Vid 38 veckan

varierar hjessbens-diametern emellan 3″ 4‴—3″ 5‴
samt längd-diametern emellan . . . 4″ —4″ 5‴

Antager man alltså en bäckenförträngning, vid hvilken öfre öppningens midtvidd undergått en förminskning ifrån 4″ till 2″ 9‴, så bör ett foster af 30 veckor ännu kunna komma fram. Vid en förminskning af nämda vidd till något under 3″, bör ett foster af 32 veckor kunna göra sin väg; vid en sådan, der 3″ ännu återstå, bör ett foster af 34 veckor kunna passera fram, och i ett bäcken, hvars öfre öppnings midtvidd ännu eger en längd af 3″ 3‴, kan man vänta, att ett foster af 36 veckor finner tillräcklig plats, för att med lifvets bibehållande vid förlossningen blifva framskjutet; skulle förträngningen hafva qvarlemnat ett utrymme af endast 2″ 6‴, kan ett foster vid 28:de veckan visserligen passera fram, utan att genom benens sammantryckning lida någon skada; men, emedan denna tidpunkt, såsom förut blifvit anmärkt, ligger för nära intill tiden för fostrets började viabilitet, så är operationen i min tanka icke här tillrådlig.

Invändning emot operationen på grund af svårigheten att bestämma perioden af hafvandeskapet.

Man har emot ifrågavarande operation invändt, att omständigheter kunna inträffa, som göra beräknandet af tiden, hvarunder en qvinna varit hafvande, osäkert och sålunda föranleda läkaren till misstag vid utsättande af terminen för operationens företagande. Det kan ej nekas, att bestämmandet af dagen, ifrån hvilken hafvandeskapets början bör beräknas, ofta är ganska svårt, och att man följaktligen icke så noga kan göra sig reda för huru långt i afseende till tid ett hafvandeskap är framskridet. Men, om också anomalier af menstruationen emellanåt leda till osäkerhet i detta hänseende,

så lemna resultaten af en vid flera tillfällen med fullständighet verkställd yttre och inre undersökning tillräckligt många anledningar för uppgörande af en beräkning, som i allmänhet slår föga felt. Härtill kommer äfven, att en qvinna, som efter en eller flera olyckliga förlossningar blifvit underrättad om nödvändigheten af förtidig börds framkallande vid en bestämd tidpunkt, ifall hon framdeles skulle blifva hafvande, väl icke gerna kan antagas underlåta att fästa minnet och uppmärksamheten vid alla sådana omständigheter, som kunna sätta läkaren i tillfälle att beräkna tiden af hafvandeskapets framskridande.

I sammanhang härmed torde böra nämnas några ord om en operation, som, framkallad ifrån fordna dagars bruk, läkarekonsten för icke länge sedan trott sig kunna och böra åter upplifva, för att begagnas vid bäckenförträngningar af ännu betydligare utsträckning än de, hvarvid frambringande af förtidig börd kan komma i fråga; jag menar framkallande af missfall. Framkallandet af missfall.

Denna operation, öfverförd ifrån Grekers och Romares lättsinniga tider, blef, vid början af kristna religionens allmännare utspridande, ej mindre af lagstiftare än Kyrkans tjenare förklarad för en grof förbrytelse samt till och med vid lifsstraff förbjuden. Icke destomindre synas läkare emellanåt deraf hafva begagnat sig, såsom vi finna af SPACHIUS i dess Gynæciorum libri, p. 783, der han ifrån en afhandling af AKAKIA citerar följande yttrande: "Si in utero hypersarcosis aut tumor aliquis diuturnus aut condyloma, meliceris, steatoma sit, abortus tempore idoneo sit inferendus."

Från medlet af 16:de århundradet till slutet af det 18:de sakna vi alla spår till operationens användande enligt läkares föreskrift, och först vid

början af det 19:de seklet vändes uppmärksamheten å nyo på de fördelar, som obstetriken kunde vinna genom dess återupptagande. Operationens bruk föreslogs i England af W. COOPER, i Tyskland af NÆGELE, i Frankrike af MARC, FODERÉ och P. DUBOIS samt sednast i Belgien af v. HUEVEL. Enligt dessa mäns åsigter skulle, i händelse af en bäckenförträngning, som vid den regelmessiga förlossningstiden gjorde en cephalotomi ovilkorligt nödvändig, och der viddförminskningen icke tillät ett foster af 28 veckor att med lifvets bibehållande komma fram, läkaren vara berättigad till framkallande af missfall; dessutom ansågs nämda operation indicerad vid flera sjukdomsfall, då ett hastigt afbrytande af hafvandeskapet vore för bevarande af moderns lif oundvikligen nödvändigt.

Invändningar emot framkallande af missfall.

Man invände deremot, att faror för modern, af lika stor betydenhet med dem man ville förekomma, kunde uppstå derigenom, att lifmodern vid den tidpunkt, då operationen var ämnad att företagas, icke ännu hunnit blifva beredd för en sådan utvidgning som äggets eller fostrets genomgång erfordrade; vidare anmärktes, att man riskerade våldsamma blödningar, som voro svåra att hämma; att de irriterande medel, hvarmed operationen skulle tillvägabringas, kunde i lifmodern qvarlemna sådana sjukdomstillstånd, som urartade i desorganisationer, då de icke genast medförde döden; att fostrets utdrifvande ur lifmodern icke gick så hastigt som den öfverhängande faran af de uppräknade sjukdomar, hvaremot operationen skulle användas, gjorde nödigt, o. s. v. Men dessa invändningar blefvo af föga verkan. Emedlertid qvarstå nämda inkast ännu obesvarade, likasom de, hvilka röra operationens tillåtlighet. Man har nämligen i sistnämda hänseende invändt, att godkännandet af

åtgärder till frambringande af missfall skulle, om den obstetriska konsten deraf satte sig i besittning, kunna medföra förfärliga vådor för samhället och återföra den sedeslöshet, som utmärkte lefnadssättet i Rom, och som JUVENALIS skildrat i den sjette af sina satyrer:

Sed jacet aurata vix ulla puerpera lecto,
Tantum artes hujus, tantum medicamina possunt,
Quæ steriles facit atque homines in ventre necandos
Conducit.

Dessutom, säger man, förbjuda lagarne i alla ordnade samhällen försök till fostrets afdrifvande o. s. v.

De, som ansett operationen böra upptagas af den obstetriska konsten, medgifva visserligen, att samhällets lagar förbjuda afdrifvande af foster, men endast i brottslig afsigt och i hemlighet, hvaremot företaget säges icke ligga i strid med rättsläran, så fort afsigten icke är criminel och handlingen icke förhemligas. Äfvenså har man sagt, att lagstiftaren icke förutsett, att denna, liksom många andra i sig sjelf våldsamma åtgärder, en gång skulle kunna komma att behöfvas vid läkarekonstens utöfning och företagas under samma ansvar som alla öfriga operationer. Försvar för operationen.

Likaså öfvertygad, som jag är, att den åtgärd, hvarmed läkaren vid vissa absolut nödvändiga fall framkallar förtidig börd i afsigt att frälsa både moderns och fostrets lif, icke på något sätt står i strid med andemeningen af en tidsenlig lagstiftning, lika svårt har jag att öfvervinna betänkligheterna i medicinskt och moraliskt hänseende emot ifrågavarande operation.

Jag delar fullkomligen den öfvertygelse, som är uttryckt i ofvanföre åberopade medicinska inkast emot framkallande af missfall; jag tror vidare, att modern vid tillfälle af collision emellan Operationen i allmänhet förkastlig.

sitt och fostrets lif, då ettdera måste vika för det andra, kan under vissa förhållanden hafva rätt att fordra fostrets uppoffrande, ty, för att nyttja ett af NÆGELE anfördt yttrande ifrån Cicero de officiis, "Jure hoc evenit, ut quod quisque ob tutelam corporis sui fecerit, jure fecisse existemetur." Men, utan att en sådan collision redan är för hand, har, efter min tanka, hvarken hon sjelf rätt, eller kan hon åt någon annan delegera rättigheten, att uppsåtligen beröfva fostret lifvet, det må ske i hvilken afsigt som helst, och med hvilket medel man än må nämna.

Jag har förut visat, att operatio cæsarea numera blifvit bragt derhän, att den har större utsigt för än emot sig. Om sålunda en förträngning är af den betydenhet, att præmatur förlossning icke bör eller kan företagas, har man öfrigt, att i nämda operation söka en räddning för modern så väl som fostret, utan att tillgripa ett förfarande, hvarigenom fostret ovilkorligt uppoffras, modern blottställes för en ganska stor fara, och samhällslagarne våldföras.

Fall, då operationen kan godkännas.

Helt annat vore förhållandet, om qvinnans helsotillstånd redan ifrån början af grossessen läte befara, att hon icke kunde med lifvets bibehållande genomgå operatio cæsarea, liksom jag icke anser företaget förkastligt vid närvaron af vissa sjukdomstillstånd i hjernan, hjertat och respirationsorganerna, då läkaren inser med visshet, att ett längre fortfarande af hafvandeskapet ovilkorligen måste medföra moderns såväl som fostrets undergång.

Fall, då öfre öppningens midtvidd icke eger qvar en

Jag har nu sökt att visa, hvilka åtgärder, konsten har att erbjuda vid en förträngning af öfre bäckenöppningens midtvidd, som sträcker sig derhän, att endast qvarlemna en längd af 2″ 6‴. Vi

komma nu till den sista graden, då midtvidden icke lemnar qvar denna längd. längd af 2″ 6‴.

Om ett fullgånget foster har sin regelmessiga bildning och sina normala dimensioner, så gifves, vid en så beskaffad bäckenförträngning, ingen annan tillförlitlig utväg för fostrets framskaffande än operatio cæsarea.

Visserligen kan häremot invändas, att BAUDELOCQUE *) talar om 3:ne fall, hvarvid foster kunnat framskjutas genom ett bäcken, förträngdt till den grad, som här är i fråga, utan att taga skada till lifvet; men han tillägger, att hufvudskålsbenen voro ovanligt sammantryckbara, hvarigenom hufvudets längddiameter under genomgången ökades med 3″ 4‴, under det hjessbensdiametern minskades öfver 1″. Vid de händelser, som Mad. LACHAPELLE, BRAUN och SAM. COOPER m. fl. anfört, och som med hänsyn till bäckenförträngningsgraden ega mycket likhet med BAUDELOCQUE's Casus, befunnos fostren vid framkomsten döda.

Engelska och Franska accouchörer, med undantag af STOLTZ och DUBOIS, hålla sig ännu fast vid den åsigt, att operatio cæsarea vid bäckenförträngning är indicerad endast då, när graden af viddernas förminskning gör utförandet af fostrets styckning omöjlig eller åtminstone i högsta grad vådlig för modern, hvilket förhållande de anse inträffa, så snart midtvidden af öfre bäckenöppningen är mindre än 2″. Denna lära har dels sin grund uti ett ensidigt betraktande af fostrets anspråk på skydd för sitt lif vid den collision, hvari det under dystokien befinner sig till modern, dels uti den oförklarliga olycka, som nästan oafbrutet förföljt dessa länders accouchörer vid försök att utföra

Engelska och Franska accouchörers tanka om indicationerna för operatio cæsarea vid bäckenförträngning.

*) L. C., VI., §. 96.

Tyska läkares opinion i denna fråga.

operatio cæsarea. Tysklands utmärktare författare i förlossningskonsten, såsom KILIAN, SIEBOLD, MICHAELIS m. fl., anse, att, då midtvidden eger ett utrymme af endast 2″ 6‴, och fostret är vid lif, bör operationen ovilkorligen företagas, så vida qvinnan dertill lemnar bifall. H. F. NÆGELE, som finner operationen indicerad vid sådan förträngningsgrad, att ett fullgånget foster, som är vid lif, icke utan perforation eller styckning kan derigenom framskjutas, tillägger, i fråga om den närmare bestämmelsen af viddförminskningen, att de flesta fall blifvit utförda vid en sådan grad deraf, som ännu qvarlemnat mer än 2″ och mindre än 3″. BUSCH, STEIN d. Y., HÜTER m. fl. antaga, att den förträngningsgrad, som indicerar operationen, under vilkor att fostret är vid lif, kan bestämmas till 2″ 3‴.

Operatio Cæsarea indicerad vid en förträngning, då öfre öppningens midtvidd har mindre längd än 2″ 9‴.

Konsten har, såsom ofvanföre blifvit visadt, vid den regelmessiga förlossningstiden icke att erbjuda någon utväg för framskaffande af ett lefvande fullgånget foster med lifvets bibehållande igenom en bäckenkanal, hvars midtvidd i öfre öppningen har mindre längd än 2″ 9‴. Vid sådant förhållande synes man ega fulla skäl till det antagande, att operatio cæsarea i allmänhet börjar vara indicerad, så fort midtvidden af öfre öppningen icke håller fulla 2″ 9‴ i längd, under vilkor, att fostret otvetydigt är vid lif, och att undersökningen, likasom de företeelser af förlossningen, hvilka redan egt rum, lemna giltiga anledningar att anse vidderna och omfånget af fostrets hufvud ega en storlek, som icke understiger de vanliga regelmessiga måtten. Om deremot fostret är dödt. eller inga positiva bevis att det lefver förefinnas, och omständigheterna fordra en snar mellankomst af konsten, så är visserligen icke operatio cæsarea den åtgärd, som bör väljas. Här är perforation indicerad, i fall viddförminsk-

ningen qvarlemnat så stort utrymme, som för utförandet af denna operation erfordras.

Perforation af lefvande foster.

Att fall kunna förekomma, då, vid en bäckenförträngning, läkaren är berättigad till användande af perforatorium på ett lefvande foster, är en sak, som alla tiders accouchörer troligen insett, ehuru först senare decenniers författare haft den ärligheten att öppet uttala det. Så har CEDERSCHJÖLD gjort i sin lärobok i vården om qvinnans slägtlif, och så äfven NÆGELE gjort i sitt Programma "de Jure vitæ et necis quod competit Medico in partu." Han säger nämligen: "rebus sic habentibus, Mater infantis sui necandi, aut ut hoc fiat, postulandi, jus habet, et ipse Medicus occisionis perficiendæ jus habet." Härmed instämma de utmärkta Jurisconsulterna MITTERMAYER *) och WAGNER **).

Tillstötande omständigheter, icke förträngningen i och för sig sjelf, lemna här indication till perforationen.

Det är likvisst icke förträngningen, som i och för sig sjelf berättigar till ett sådant förfarande, och som dertill afger indicationen, hvarföre man också icke får vänta att hos författarne finna uppgifven någon viss grad af viddförminskning såsom tillräcklig grund dertill. En sådan måste sökas i den tvingande nödvändigheten af beledsagande förhållanden. Till denna kategori kan räknas, att alla lindrigare åtgärder för fostrets framskaffande redan blifvit fruktlöst försökta; att ett längre dröjsmål med förlossningens afslutande är förenad med ovilkorlig fara för moderns lif, under det hennes helsotillstånd och kroppskrafter gör operatio cæsarea oanvändbar; att fostrets hufvud blifvit fast nedpressadt i hålan af ett pelvis ubique et æquabiliter justo minor, hvarutur det hvarken genom

*) N. Archiv d. Criminalr., B. 8, p. 596.
**) WAGNER, Zeitschr. f. Oesterr. Rechtsgelehrs., X Häft., N. XXXVIII.

de naturliga förlossningsmedlen eller konstens lindrigare åtgärder vidare kan utan föregången förminskning fortskaffas, och moderns tillstånd, liksom i det föregående fallet, fordrar ett skyndsamt slut på förlossningen m. m. Sådana omständigheter kunna thy värr inträffa vid mindre förträngningsgrad än den, hvarom nu är fråga, och CLARK'S, WENZEL'S, KLEIN'S, HAMILTON'S, CAMPBELL'S m. fl. erfarenhet visar, att de stundom vid en förträngning af endast 3″6‴ kunna göra sig gällande med hela kraften af sitt inflytande.

I motsats härtill kan man åberopa BAUDELOCQUE'S ofvan citerade händelse, som ådagalägger, att vid en förträngningsgrad ända till 2″6‴ har icke allenast fostrets perforerande och styckning kunnat undvikas, men att fostret till och med utan konstens biträden framkommit genom den förträngda bäckenöppningen, utan att dervid lida någon skada. Likaledes kan det anföras, att Mad. LACHAPELLE och BOIVIN sett fall, då lefvande foster, under inflytande af naturens egna krafter, framkommit genom bäcken, hvilkas midtvidd i öfre öppningen egt en längd af endast 2″6 à 2″9‴; vidare, att den förstnämda berättar en händelse, hvarvid ett dödt foster af 6½ ℔:s vigt utan konstens tillhjelp nedskjutits igenom ett bäcken, som i midtvidden af öfre öppningen var förträngdt ända till 2″. Men dessa fall utgöra undantag af sådan yterlig sällsynthet, att de icke kunna tagas i beräkning, och den egna beskaffenhet af fosterhufvudet, som dertill erfordrats, är någonting så ovanligt, att dess möjlighet skulle kunna ifrågasättas, om icke namnen af de aktningsvärda personer, som lemnat uppgifterna, vore en borgen för deras sannfärdighet.

Grad af bäcken-förträngning, då Craniotomi och Encephalotomi upphöra att vara utförbara.

Craniotomiens och ännu mer Embryotomiens utförande erfordrar alltid en viss grad af rymlighet i bäckenkanalen, och, der denna saknas, upphör all kollision mellan dessa operationer och operatio cæsarea, fostret må vara lefvande eller dödt. Man antager vanligen, att, så snart midtvidden af öfre bäckenöppningen är mindre än 2″, blir utförandet af dessa operationer, om än möjligt, förenadt med så stor fara för modern, att operatio cæsarea, äfven med afseende derå, förtjenar företräde *).

Engelska, Tyska och Franska accouchörers opinion i detta afseende.

Engelska accouchörer anse craniotomien utförbar ännu vid en förminskning af midtvidden, som icke qvarlemnar mer än 12 à 18‴, och det oaktadt räknas dödligheten af operationen i England till icke mer än 20 proc., enligt hvad CHURCHILL **) uppgifver ***). De flesta tyska accouchörer betrakta deremot en förträngning, hvilken qvarlemnar en längd af blott 2″6‴, såsom gräns för operationens användbarhet. Franska författare admittera operationen vid en förminskning af midtvidden ända till 54 mm. eller 2″.

Grunden för Tyska författar-

Efter verkställd perforation och benens lösbrytande, är det endast hvalfvet och sidodelarne

---

*) Perforation har i allmänhet blifvit ansedd som en med obetydlig fara för modern förenad operation, hvaremot operatio cæsarea betraktas såsom i hög grad äfventyrlig. Statistiska jemförelser visa emellertid, att mortaliteten efter sistnämda operation icke är mer än vid pass $\frac{1}{3}$ större än efter den förstnämda. Se Neue Zeitschr. f. Geb. K., 21 B., p. 447.

**) L. c., p. 30.

***) Denna dödlighet förefaller oväntadt liten, då man af de anförda förlossningsfallen erfar, att accouchörer under hela 7 timmar fortsatt operationsarbetet, innan det omsider lyckats att få fostret så förminskadt, som erfordrats för dess passage genom bäckenöppningen. Se The Lancet, Apr. 1847.

nes me- ning. af hufvudet, hvilkas omfång minskats, hvaremot ansigtet och bottnen af hufvudskålen bibehålla sina dimensioner oförändrade, emedan de bestå af ben, som på det inom lifmodern befintliga fostret icke kunna söndras ifrån hvarandra eller brytas i stycken utan ett våld, som endast med Cephalotrib eller Osteotom skulle kunna tillvägabringas. För att denna solidare del af hufvudet må kunna inrymmas i bäckenet och derigenom framskjutas, fordras, att öfre bäckenöppningens midtvidd har en längd af 2″6‴, svarande mot den bredd af 2″3‴, som basis cranii eger, och som är lika med höjden af ansigtet, efter det pannbenen blifvit nedböjda, hvartill kommer tjockleken af de mjuka beklädnaderna, som utgör 3‴.

Häri ligger grunden för de tyska accouchörernas antagande af 2″6‴ som gräns för perforationens användbarhet.

Det torde dock härvid böra anmärkas, att, sedan benen af hufvudskålshvalfvet och sidodelarne hunnit blifva lösbrutna, kunna de öfriga benen placeras i en så stupande ställning, att de vid genomgången af öfre bäckenöppningen icke nödvändigt erfordra en lika lång midtvidd, som deras egen bredd eller höjd utgör, endast bäckenöppningens tvärvidd är tillräckligt lång. Dessutom kunna benen af basis cranii såväl som ansigtet sönderbrytas med tillhjelp af Cephalotriben eller Osteotomen, hvilka instrumenter ega användbarhet ända till en förträngningsgrad af 18‴.

Förminskning af midtvidden till 2″ utgör gränsen för perforatio- Vid betraktande häraf, anser jag, lika med de franska accouchörerne, att gränsen för perforationens bruk vid bäckenförträngning kan utsträckas ända till 2″, men att, vid en ytterligare viddförminskning, operationen svårligen kan utföras, utan

risk att skada modern i så väsendtlig mån, att dess lif äfventyras. *nens användbarhet.*

Vi ega visserligen fall uppgifna af lyckligt verkställda perforationer, äfven vid en bäckenförträngning under 2″, såsom t. ex. OSBORNS beryktade casus af ELISABETH SHERWOOD, hvarvid midtvidden icke egde qvar mer än 9‴ af sin längd; vidare CLARKE's och MICHAELIS perforationsfall vid en midtvidd under 18‴ o. s. v. *OSBORNS casus.*

Men hvad den förstnämda händelsen beträffar, så har OSBORNS landsman, CAMPBELL *) derom yttrat: "It would be idle to enter largely on the refutation of the extraordinary case, since D:r OSBORN's narrative of what he thought he had accomplished, is irreconciliable with common sense"; beträffande CLARKE's casus, så kom man icke i tillfälle att efter qvinnans död öfvertyga sig om riktigheten af den gjorda diagnosen, och hvad slutligen vidkommer MICHAELIS' fall, så anför författaren just, att fostret var ovanligt litet.

BURNS tillstyrker perforationens utsträckande till bäckenförträngningar, som i midtvidden qvarlemna en längd af endast 1″9‴, dock säger han sig sjelf aldrig vid sådan ytterlighet deraf hafva gjort bruk. För att efter sjelfva operationen kunna extrahera hufvudet, föreskrifver han att aflossa pann- och hjessbenen, att öppna underkäken i dess hakfog, vika de båda tandbågarna bakåt och böja nackbenet öfver bakre delen af halsen samt derefter, med tillhjelp af crochet, ställa ansigtet i den förträngda midtvidden. Instrumentet bör efter hans föreskrift fästas öfver näsroten, i kilbenet. Jag fruktar, att den annars så utmärkte och praktiske *BURNS utsträcker perforationens användbarhet ända till en viddförminskning af 2″3‴.*

*) Introd. to the Study and pract. of Midwif., p. 307.

författaren vid detta tillfälle låtit fantasien förleda sig till en för långt utsträckt flygt, ty hvarken är det vid en så beskaffad bäckenförträngning möjligt för handen att utföra de rörelser, som för rådets verkställande blifva af nöden, icke heller skulle operationen kunna exequeras, utan att lifmodern af de skarpa benstyckena och instrumenterna blefve læderad på ett sätt, som satte qvinnans lif eller kroppsliga välfärd i högsta fara.

Operatio cæsarea bör ej företagas för uttagande af afslitet fosterhufvud.

Att vid en bäckenförträngning, då hufvudet blifvit afslitet ifrån kroppen, använda operatio cæsarea, såsom vi af JÄGGY's celebra fall känna hafva blifvit verkställdt, och såsom RIECKE's Übersicht d. während d. Jahre 1821—25 in Würtemberg vorgekommenen Geburten, p. 40, omförmäler, kan aldrig af en tänkande läkare vinna bifall; skälet härtill är, att, om fosterkroppen med bröstets höjd kunnat passera igenom den förträngda bäckenöppningen, kunna också fingrarne, tillsammans med de instrumenter, hvaraf vi betjena oss till förminskande af hufvudet, igenom samma öppning bringas fram och göras verksamma till hufvudets förminskande samt extraherande.

Inflytandet på förlossningsakten af en bäckenförträngning, tillhörande 1:sta ordningen, 2:dra slaget och 2:dra arten, samt prognosen och behandlingen härvid.

Jag kommer nu till redogörelsen för det inflytande på förlossningsakten, som förknappade bäcken af andra slagets andra art utöfva till följd af den dem tillkommande egendomliga beskaffenheten.

Det har ofvanföre blifvit nämdt, att egenheten af denna förträngningsart består deruti, att alla diametrarne af samma öppning, af bäckenhålan eller af bäckenpasset, äro kortare än de efter regel böra vara, utan att ett lika beskaffadt fel förekommer i de öfriga regionerna.

Den vanligaste formen af denna art är den, som det trattformiga bäckenet företer. Emedan vid

denna

denna bäcken-anomali, öfre delen af kanalen är tillbörligt vid och rymlig, men diametrarne redan i bäckenpasset börja att något litet förminskas, och förträngningen i undre öppningen blir fullständig, så plägar början af förlossningsarbetet aflöpa med lätthet och skyndsamhet. Vid begynnelsen af 3:dje förlossningsperioden nedskjuter hufvudet tämligen raskt; men på en gång upphör allt framskridande, och man känner den föreliggande delen stå fast och orörligt qvarhållen, såsom vore den inmurad.

Hvad ofvanföre blifvit sagdt om inflytandet af ett pelvis ubique et æquabiliter justo minor, gäller äfven om den bäckenförträngningsart, hvarom här är fråga, endast med den skilnad, att, som icke samma hinder förnyar sig i alla regionerna, blir den drifvande kraften under tiden icke till lika grad uttömd.

Om hufvudet med tillbörlig grad af sammantrycklighet förenar en storlek, som icke öfvergår den regelmessiga, så kan naturen vid en viddförminskning af 3 à 4‴ vanligen hjelpa sig sjelf ur förlägenheten, såvida värkarne ega tillbörlig styrka och uthållighet; sträcker sig åter förträngningen längre, och ända till 6‴, så blir tångens anlitande ovilkorligen nödvändigt. Samma utväg fortfar att kunna begagnas ännu vid viddernas förminskning med 9‴, om hufvudet är mindre än vanligt; men i annat fall blir perforation det enda återstående räddningsmedlet för modern, såvida icke möjligtvis Synchondrotomi, i förening med tången, skulle här kunna finna användbarhet och på en gång rädda både fostret och modern.

Vid detta såväl som hvart och ett annat tillfälle, då det är af vigt att kunna med visshet bestämma, om fostret ännu är vid lif, erbjuder oss

Sätt att förvissa sig, om fostret är vid lif.

stethoskopet ett i allmänhet tillförlitligt medel för diagnosen. Men erfarenheten har lärt, att sådana förhållanden kunna vara förhand, då fosterhjertats vibrationer icke nå den auscultérandes öra. Fostret kan nämligen befinna sig i sådant läge, att ljudets meddelande blir omöjligt; det kan befinna sig i ett tillstånd af asphyxi, hvarvid lifvet blifvit nedsatt till sitt minimum af verksamhet, utan att vara helt och hållet upphäfdt, och utan att dess återställande är en omöjlighet. Dessutom gifvas flera personer, som alldeles icke kunna lära sig att använda stethoskopet. Slutligen kan det väl ej nekas, att, ju flera medel stå till buds för att i en så vigtig fråga som den, om fostret är lefvande eller dödt, komma till full öfvertygelse, desto bättre är det. Det är af denna orsak som jag icke kan underlåta att, åtminstone för bruk på barnsbördshus, rekommendera magneto-elektriciteten som ett tillförlitligt medel att vid tvetydiga fall begagnas till diagnostiserande af fostrets lefvande eller döda tillstånd. Jag plägar dervid begagna samma lilla inductions-apparat, hvarom ofvanföre blifvit taladt. Den ena polen sättes i förening med en konduktör, som applieeras utanpå underlifvet öfver fundus uteri, den andra polen bringas i förbindelse med den i glasrör inneslutna flyttbara konduktören, som föres genom vagina upp till den föreliggande fosterdelen. Är fostret dödt, så uppkomma endast några obetydliga ryckningar i bukmusklerna; är åter fostret vid lif, om än aldrig så svagt, så känner qvinnan starka, ja, oftast så häftiga fosterrörelser, att de äro synliga utanpå underlifvet.

Trattformiga bäcken mehnliga vid ansigtsbjudningar. Bäcken af den beskaffenhet, hvarom här är fråga, äro särdeles mehnliga vid ansigtsbjudningar; fostret tillsätter, efter hvad erfarenheten lärt, merändels alltid lifvet, om icke konstens biträden i tid mellankomma.

Då med förträngning af bäckenpasset eller undre öppningen är förenad en regelvidrig förstoring af öfre öppningen och bäckenhålan, sådan som constituerar den anomali, hvilken fått namn af "vidöppet trattformiga bäcken", blir förlossningsakten störd, ej mindre af det mekaniska hindret, som afbryter hufvudets framskridande, än af dynamiska orsaker. Det nedre uterinsegmentet, som redan ifrån början af förlossningen eller någon tid förut af den föreliggande fosterdelen blifvit nedtryckt i bäckenhålan och nu ligger utspändt deröfver, pressas allt mer och mer emot väggarne af den förträngda regionen. Följden häraf blir, att nämda uterinsegment ej allenast hindras att draga sig tillbaka på sätt som vederbör, utan småningom paralyseras, till följd hvaraf lifmoderns verksamhet till fostrets framdrifvande kommer i oordning. Vidöppet trattformiga bäcken.

I kannlika bäcken dröjer den föreliggande fosterdelen länge att träda in i öfre öppningen och kan oftast alldeles icke med tillhjelp af naturens egna krafter göra detta första steg af passagen genom bäckenet. Detta dröjsmål synes så mycket mer oväntadt, då man icke känner det närvarande förhållandet af bäckenförträngningen, som de trenne undre bäckenregionerna vid undersökningen befinnas ega tillbörlig, stundom öfverflödig, rymlighet. Kannlika bäcken.

Då en timglaslik förträngning är förhand, så, och för att döma efter den ringa erfarenhet man derom eger, går förlossningsakten i början fullt regelmessigt. Vid hufvudets nedskjutning i bäckenhålan inträffar en paus i rörelserna, och, i mån värkarne påtränga, inkilas hufvudet och fastnar fullständigt, om hvarje vidd af den förträngda regionen är förminskad mer än 6‴. Timglaslika bäcken.

Hvad redan blifvit yttradt om konstens utvägar vid bäckenförträngning i följd af den trattfor-

rmiga beskaffenheten, är äfven användbart vid tillfällen af kannlika och timglasformiga bäcken.

Inflytande på förlossnings-akten af bäcken, tillhörande den andra förträngningsordningen.

Den andra ordningen af förträngda bäcken omfattar de såkallade pelves distortæ, sådana som äro förvridna, och hvilkas inflytande på förlossningsakten är olika, allt eftersom den närvarande missbildningen tillhör den rhachitiska eller osteomalaciska kategorien.

Prognos och behandling vid den rhachitiska bäckendeformationen.

Vid tillfällen af rhachitisk förträngning är den sjukdomsproceess, som ligger till grund för bäckenfelet, redan afstannad. Qvinnan plägar merändels njuta god helsa, såvida icke, genom bröstbvalfvets deformation och ryggradens krökning, respirations-organerna kommit att blifva förträngda inom ett mindre utrymme än för deras fria och regelbundna verksamhet erfordras. Förlossnings-arbetet är hos sådana personer merändels utmärkt med en kraftfullhet och ihållighet, som saknas hos andra barnaföderskor. Härtill kommer, att i det rhachitiska bäckenet är merändels midtvidden af öfre öppningen förminskad, men deremot tvärvidden betydligt längre än på regelmessigt bildade bäcken, och snedvidderna förete föga afvikelse ifrån det normala tillståndet; äfvenså bör man erinra sig, att, nedanför den förträngda regionen, ega bäckenets öfriga vidder antingen sin regelmessiga längd, eller äro de längre, och följaktligen rymligheten af regionerna större än vanligt. Slutligen är nödigt att fästa uppmärksamheten dervid, att dessa bäcken äro särdeles låga.

Vid början af 3:dje förlossningsperioden, eller sedan vattnet afgått, känner man hufvudet ännu stå högt uppe öfver bäckenöppningen. Emellan modermunnen och hufvudet finner det undersökande fingret ett betydligt tomrum, och modertruten hänger slapp ned i bäckenöppningen. Huf-

vudet, som i början kännes med kronplanets längd stå öfver öppningens tvärvidd, vrider sig småningom ikring sin längd-diameter, under det ena hjessknölen uppehålles af den framskjutande korsknölen. Den andra hjessknölen sänker sig nedåt, hvarigenom hjessbensdiametern kommer att intaga en så starkt stupande ställning, att hufvudets ena sidoplan slutligen presenterar sig öfver öppningen. Under tiden blir hjessbensvidden förminskad genom hufvudskålsbenens sammantryckning och intercalation. Samtidigt med vridningen ikring sin längd-diameter, gör hufvudet en stark vridning ikring sin tvärvidd, eller hjessbensdiameter, hvarigenom bakhufvudet sjunker nedåt, och hakspetsen böjes upp emot bröstet. Omsider inträder hufvudet i bäckenöppningen i en sådan ställning, att hakspets-diametern nära sammanfaller med bäckenöppningens axel. Den nedsjunkande nacken förlänges derunder till en högst betydlig grad och bildar den nere i bäckenhålan vid sådana tillfällen framskjutande kägelformiga del, som fingret vid undersökningen träffar. Då nu värkarne äro starka och ihållande, lyckas hufvudet att bana sig fram igenom den förträngda öppningen, i fall förminskningen af dess midtvidd icke är af särdeles betydenhet, eller fosterhufvudets vidder ovanligt stora.

Smärta i blygdbensfogen.

Ett symptom, som sällan plägar fattas, under det fosterhufvudet håller på att tränga fram igenom öfre öppningen af ett rhachitiskt bäcken, är en svår värk och smärta i blygdbensfogen.

Modermunnen omsluter fosterhufvudet ringformigt.

Sedan hufvudet nedträngt ett stycke igenom öppningen, finner man icke sällan modermunnen ringformigt omgifva detsamma, dock utan att ligga tätt derinpå, och jag har flera gånger kunnat ganska ledigt införa ett eller ett par fingrar emellan hufvudet och nämda ring af modermunnen. Men

ännu oftare fortfar endast den främre utdragna moderläppen att till någon del betäcka den emot blygdfogen vända sidan af hufvudet, sedan den bakre läppen dragit sig fullt tillbaka. När hufvudet omsider kommit helt och hållet ner i bäckenkanalens håla, möter det så mycket mindre något vidare hinder och uppehåll, som kanalen i det rhachitiska bäckenet både är kortare än vanligt och undre öppningen mer vid.

Vid midtviddens förminskning med 6‴, lemnas förlossningsarbetet åt naturens egen förmåga.

Genom ett rhachitiskt bäcken, hvars öfre öppning eger en midtvidd af 3″6‴, kan ett fosterhufvud af vanliga dimensioner och regelmessig sammantrycklighet, merändels utan konstens biträden, på förutnämda sätt passera fram, ehuru under ett mer ansträngdt och långsammare arbete än vid vanliga förlossningar. Har läkaren alltså noga gjort sig underrättad, huru stor längd den förminskade midtvidden ännu har qvar, och funnit denna belöpa sig till 3″6‴; eger han vidare tillfälle att som oftast kunna underrätta sig, om huru qvinnan under förlossnings-arbetet fortfar att befinna sig och om tillståndet af hennes kroppskrafter; samt kan han med uppmärksamhet följa de anledningar till bedömande af fostrets tillstånd, som rhythmen, styrkan och hastigheten af dess hjertrörelser lemna, så är det fullt i sin ordning att låta naturen sjelf få försöka fullborda sitt verk.

Att i otid göra bruk af konstens åtgärder till förlossningsarbetets förkortande, är ett lika stort fel som att för länge uppskjuta dermed. Naturens afsigt vid förlossningen är icke allenast att bringa fram fostret till verlden, utan att göra detta på ett sätt, hvarigenom hvarken fostret eller modern lider skada. Ett sådant ändamål kan icke ernås utan omgångar, och det är derföre Harvey säger: "quanto diutius partum retinent et morantur, tanto

facilius rem expediunt". Det hinder, fosterkroppen röner vid genomgången af bäckenet i vanliga förlossningsfall, det motstånd den drifvande kraften erfar, och de svårigheter, som lifmodern har att öfvervinna, innan den blir befriad ifrån sitt innehåll, förorsaka ansträngningar, hvarigenom dess muskelapparat får, som man säger, tillfälle att arbeta ut sig och frånträda den irritabilitet, hvarmed den under hafvandeskapet varit försedd; dess kärl hinna att tömmas och återgå till sitt fordna tillstånd, dess nerver att blifva mindre känsliga, samt organet i sin helhet att, med uppoffring af den prædominerande ställning det innehaft, bereda sig för återgången till det indifferenta tillstånd, hvari det under digifningen bör fortfarande förblifva. Sker icke detta, utan blir processen störd genom ett otidigt konstbiträde eller brådstörtad genom tillfälliga orsaker, så fortfar organet att efter förlossningen vara i hög grad irritabelt och turgescent, hvarigenom en disharmoni uppkommer, som framkallar lidanden af många slag. Jag är öfvertygad, att månget kejsarsnitt misslyckats derföre, att man förtidigt under förlossningsarbetet verkställt operationen. Sjelfständighet är lifvets karaktär, och, om man med konst söker att försätta ett organ i ett sådant tillstånd, dit det, till följd af naturens lagar, endast genom egen verksamhet bör komma, så sker detta aldrig utan äfventyr.

Konstens åtgärder, då förträngningen sträcker sig öfver 6‴.

Om förträngningen sträcker sig öfver 6‴, och midtvidden följaktligen icke eger en längd af 3″ 6‴, så blir, under förutsättning af fosterhufvudets normala beskaffenhet, prognosen mindre god, och här måste konstens biträden alltid anlitas.

Valet af åtgärder.

Vid valet af dessa biträden gälla för hvarje grad af viddförminskning samma anvisningar, som

för en lika förminskningsgrad af ett pelvis ex parte justo minor redan blifvit gifna, doek bör dervid icke lemnas ur sigte det kraftiga biträde, som värkarnas ovanliga styrka och uthållighet vid tillfällen af rhachitiska bäckenförträngningar erbjuder till hindrets öfvervinnande, och hvilket förhållande gifvit anledning till den sats, att värkarne vid sådana fall öka sig i mån af det motstånd, som ställer sig i vägen för deras verksamhet. Så välgörande denna intensivare verksamhet af värkarna är för fostrets framskaffande igenom den till en viss grad förträngda bäckenregionen, så skadlig blir den dock, då hindret är för stort, för att af dem kunna öfvervinnas. I sådant fall stegras den expulsiva kraften icke sällan till den höjd, att muskeltrådarne i lifmodern förlora förmågan att längre kunna hålla tillhopa, utan brista sönder, hvarigenom ruptura uteri uppkommer, eller också blir förlamning en följd af den under tiden tillvägabragta öfverretningen, eller uttömmas kroppskrafterna fullkomligen, och qvinnan faller in i ett ytterligt svaghetstillstånd, som af Engelska accouchörer blifvit ganska träffande kalladt "Exhaustion". Till förekommande af dylika olyckshändelser, äfvensom af dem, hvilka till följd af respirationens tillbakahållande vid de starka krystningarna kunna framkallas genom blodens pressning på hjernans och bröstets kärl, måste läkaren träda emellan och stäfja den expulsiva verksamheten, hvilket sker med tillhjelp af en tillräckligen utsträckt antiflogistisk behandling, i förening med sedativa medel och ett sådant läge, hvarigenom den föreliggande delens beröring med och inverkan på segmentum inferius uteri minskas.

Den expulsiva kraftens abnorma stegring.

Då tången i dessa fall skall användas, måste dess införande alltid föregås af en stark förberedande åderlåtning. Blir instrumentet dessförinnan

anlagdt, så ökas, genom tångbladens mekaniska inverkan, irritationen i lifmodern; och, dröjer man för länge med ena såväl som andra åtgärden, så blir följden, att lifmodern faller in i fullständig förlamning. Dessutom, om hufvudet icke fått tillfälle att före tångens anläggande tillräckligen formas, så att en del deraf hunnit att passa in sig i öppningen, så kommer bladens tryckning öfver ansigtet och nacken att förorsaka en förlängning af hjessbensdiametern, hvarefter man fåfängt med instrument söker nedtvinga och inrymma nämda diameter i den förträngda bäckenvidden. Dessutom bör man vid tångskedarnas införande erinra sig hvad ofvanföre är nämdt, att öfre moderläppen ofta till en del betäcker den emot blygdbenen vända sidodelen af hufvudet och i anledning deraf införa tångspetsarna, icke, som vanligt, i sidorna af bäckenet, utan djupt ned emot blygdbandet; när instrumentet blifvit fullständigt anlagdt, göras tractionerna i så nära lodrät riktning, som, utan att skada perinæum, är möjligt, alldeles såsom ville man draga fostret rätt nedåt. Jag har vid sådana fall funnit fördelaktigt, att under dragningarna sitta directe på golfvet, framför tvärbädden, der qvinnan ligger.

Sedan hufvudet igenom öfre öppningen blifvit nedfördt i bäckenhålan, vrider det sig genast ur den transversela i en af de sneda diametrarna, och tången följer hufvudets rörelse åt. Sedermera ändras riktningen af tractionerna efter de föreskrifter, som vanligen i handböckerna finnas meddelade.

Då den förträngda bäckenöppningen, genom korsknölens framskjutning, bildar figuren af ziffran 8, eller korsknölen är vriden starkt åt endera sidan, händer oftast, att hufvudet vid inpassningsförsöken i öppningen tvingas att draga sig uppåt

ena höftbensplanet; derigenom får fostret en sned riktning, som gör förlossningen ännu svårare än förut och lemnar tillfälle för armarna samt nafvelsträngen att falla ned. Genom den ihållande tryckning, som hufvudet i denna ställning utöfvar emot Musculi Psoas och Iliacus, lägges grund till de besvärliga och ofta dödliga abscessbildningar, som inträffa under eller efter barnsängstiden. I Frankrike och England, der rhachitiska bäckendeformationer ofta förekomma, har jag på sjukhusen sett sådana fall i större antal, deremot aldrig i Sverige, der rhachitiska bäcken äro mer sällsynta.

Då, vid ett så beskaffadt tillstånd af bäckenöppningen, fosterhufvudet antager den förutnämda laterala afvikningen, kan, efter Hohl's försäkran, vändning och extraction med fördel användas vid en förträngningsgrad, som qvarlemnar en längd i midtvidden af endast 2″ 6‴. Hohl föreskrifver, att, sedan kroppen af fostret vid sådant fall blifvit framdragen, bör man söka placera hufvudet så, att dess bakre del inrymmes i den sida af bäckenöppningen, som är vidast, och framhufvudet i den, som är trångast. Om operationen skulle misslyckas, så har, säger Hohl, läkaren på intet vis förvärrat tillståndet, ty perforation och cephalotripsi stå alltid till buds.

Prognosen och behandlingen vid osteomalacisk bäckendeformation.

Vid en dystoki af osteomalacisk bäckendeformation har man att göra med en ännu under sjukdomsinflytelse lidande person, hvars hela organism befinner sig i ett svaghetstillstånd, som sällan tillåter förlossningsakten att få påräkna något betydligare kraftunderstöd, hvarken af lifmodern eller bukpressen. Det osteomalaciska bäckenet är sammantryckt från alla håll, och hvarje af kanalens regioner är så förträngd, att den för sig kan betraktas som ett absolut hinder för fostrets genomgång vid för-

lossningen, till och med om det genom perforation eller embryotomi kunde minskas eller sönderdelas, hvilka operationer dock här svårligen kunna utföras, emedan bäckenets totala förvridning och missbildning ingenstädes lemna tillräcklig plats för inrymmandet af handen, i förening med det skarpa instrumentet, eller för de rörelser, som vid perforationens utförande erfordras. Sådant är förhållandet i ett bäcken, uti hvilket den osteomalaciska sjukdomsprocessen fullständigt hunnit utbilda sig.

På grund deraf, att bäckenbenen vid sådana fall ega en hög grad af mjukhet och eftergiflighet, under det sjukdomen ännu fortgår, har Weideman föreslagit, att läkaren, med tillhjelp af sin hand, under förlossningsakten bör söka utvidga bäckenkanalen så tillräckligt, att fostrets genomförande blir möjligt. I denna åsigt har äfven Jörg till någon del instämt, och Spengel *) säger sig känna ett par exempel, att benväggarne i ett osteomalaciskt bäcken gifvit efter för hufvudets tryckning under förlossningen. Det af Weideman gjorda förslaget synes lika outförbart som vidunderligt och har, så vidt jag känner, icke blifvit af någon försökt. Hvarken kan accouchörens hand i den trängsel, som ett sådant bäcken företer, röras med den frihet, som nämda förslag oundvikligen erfordrar, och icke fingrarne åtskiljas så mycket, som den åsyftade dilatationen gör nödigt; icke heller äro benen till den grad mjuka, som för en sådan förändring är behöflig. Slutligen kan tilläggas, att, om äfven handen för ett ögonblick skulle kunna åstadkomma en utvidgning af väggarna, så, och i följd af grundväfnadens elasticitet, måste benen, då

---

*) Diss. inaug. sist. dilat. pelvis ex osteom. coarct. in partu bis observat.

den utvidgande kraften upphör att verka, genast komma att taga tillbaka sitt förut egande skick.

Simpson *) har nyligen anfört en händelse af ett dödt 8:månaders foster, som, under ledning af naturens egna krafter, framsköts igenom ett osteomalaciskt bäcken, hvars undre öppning hade en tvärvidd af icke fullt 2 fingrars bredd, eller 1″ 3‴, samt en midtvidd, som vid starkaste tillbakaböjning af stjertbenet icke qvarlemnade utrymme för 4 fingrar i bredden, och i följd deraf icke kunde antagas vara längre än 2″ 4‴. Fostret var till en ytterlig grad magert, oaktadt dess kroppslängd utgjorde 18″ 6‴. Hufvudskålsbenens föreningar voro mycket lösare än vanligt, och foghinnorna egde en ytterlig grad af uttänjbarhet, som tillät hufvudets sammantryckning långt utöfver hvad i regelmessiga fall plägar ega rum. Alla mjuka delar befunno sig i ett upplösningstillstånd.

Händelsen eger så mycket större märkvärdighet, som den lemnar ytterligare bevis för riktigheten af Denmans sats, att naturen eger en oändlig mängd utvägar för skyddande af moderns såväl som fostrets lif vid parturitionsakten, men att, då dessa utvägar icke hinna till för båda, det merändels är fostret, som får sitta emellan. Den process, hvarigenom räddandet af moderns lif här var beredd, bestod i ett sjukligt tillstånd af placenta, som vållade en hämmad utveckling och atrophi af fosterkroppen; häraf blef följden, att fostret omsider dog af marasm, hvarefter kroppen öfvergick i en putrid upplösning, som tillät dess sammanpackning inom en sådan volum, att den kunde inrymmas i det missbildade och förträngda bäckenets regioner.

---

*) Monthl. Journ. of Med. Scienc., Juli 1847.

Den osteomalaciska, liksom den rhachitiska, processen har sina olika grader, och erfarenheten har lärt, att vidderna sällan under det första uppträdandet af sjukdomen blifva så förkortade, att fostrets genomgång kan anses absolut omöjlig. Jag har här i Stockholm haft tillfälle att derom öfvertyga mig vid nedanstående händelse.

Förlossnings-händelse.

Fru C. M., 28 år gammal, af en mer undersätsig kroppsbyggnad, med ovanligt stort hufvud, men i öfrigt väl byggd och proportionerad kropp. Först på 18:de året blef hon menstruerad och hade sedermera på bestämda tider haft sina reglor, snarare mer ymniga än sparsamma. Vid 23 års ålder blef hon gift och råkade snart derefter att blifva hafvande. Förlossningen var icke svår; men mjölkafsöndringen blef så ymnig, att den slutligen öfvergick till galaktirré, som först efter flera månaders behandling kunde hejdas. Under tiden led hon af en allmän värk i kroppen, som synnerligen i nacke och lår var pinsam, i följd hvaraf hon nödgades tillbringa största delen af dygnet på sin soffa. Hon tyckte sig småningom förlora förmågan att med ledighet röra nedra extremiteterna, och, när hon ville stå eller gå, fann hon sig osäker på fötterna. Efter tillstyrkan af ortens läkare, begaf hon sig till hafsbaden vid Strömstad, der hon, jemte badkur, nyttjade Pyrmontervatten, hvarefter hon befann sig betydligen förbättrad, dock utan att hafva återvunnit sina fordna kroppskrafter. Först på andra året efter barnsängen återkommo reglorna, och nu blef hon snart å nyo hafvande. Emellertid tyckte hennes man, att kroppen syntes sjunka tillhopa, halsen tryckas ned mellan skuldrorna m. m., hvilket, i förening med den osäkra gången, väckte mycken oro. Härtill kom en sedermera af husets läkare gjord upptäckt,

att en snedhet i nedre delen af ryggen bildat sig. I följd af allt detta reste patienten jemte sin man till Stockholm, för att söka råd och tillika i afsigt att der ligga i barnsäng. På min tillstyrkan blef hon genast undersökt af barnmorska, som underrättade mig, att bäckenet var till den grad missbildadt, att hon fruktade för utgången af den förestående barnsängen, och bad mig närmare undersöka förhållandet.

Vid anställd undersökning fann jag underlifvets utvidgning obetydlig, oaktadt fru M. sjelf påstod sig vara hafvande i 29:de eller 30:de veckan; moderbottnen kändes 3 fingrar öfver nafveln, som var fullkomligen utplånad. Ryggraden tycktes vara i tillbörligt skick ända ner till 3:dje ländkotan, der en lateral krökning åt venster började. Veka ryggen var starkt insvängd och korsbenet mycket bugtigt. Vid inre undersökningen kunde jag med lätthet nå alla punkter af undre bäckenet, dock icke korsbenets hålighet. Stjertbenet var något litet framåtböjdt. Blygdbenen bildade en snabelformig framskjutning af ungefärligen 6‴. Korsknölen, vriden något åt höger sida, var så djupt nedsänkt, att jag kunde träffa den med spetsen af pekfingret; afståndet ifrån korsknölen till högra blygdbenets främre ända nära fogen var 3″, ifrån samma punkt till venstra blygdbenet var afståndet 3″ 6‴. Tvärvidden af öfre öppningen 4″ 6‴. Undre öppningens midtvidd hade en längd af 3″, och dess tvärvidd 2″ 8‴. Blygdbågen var förträngd. Afståndet mellan båda trochanteres majores 10″ 2‴. Afståndet emellan båda spina iliaca anteriores superiores 9″ 6‴. Bäckenbenen tycktes vid undersökningen ömma, då fingret tycktes deremot. Fostrets rörelser voro tydliga.

Att en osteomalacisk bäckendeformation här var för hand, ansåg jag icke tvifvelaktigt, dock fann jag graden deraf icke så betydlig, att fråga borde uppkomma om frambringande af en partus arte præmaturus, synnerligast enär, efter Fru M:s egen uppgift, det barn, hon förut framfödt, var snarare litet än stort. Jag tillstyrkte, att, under afbidande af den regelmessiga förlossningstiden, frun så mycket möjligt borde vistas i fria luften och mot benägenheten till förstoppning begagna Elect: e Senna, hvartill sattes en portion Supert. kal. och Subcarb. ferrico-ferros.

Då tiden var ute, och förlossningsarbetet inträffade, började Fru M. att klaga öfver en förfärlig värk i blygdbensfogen, hvilket lidande något lindrades med narkotiska imbad.

Värkarne voro ovanligt tröga och svaga; ännu efter 12 timmar hade modermunnen ej så mycket utvidgats, att barnmorskan kunde få in spetsen af pekfingret. Till natten föreskrefs ett opiat, som framkallade en lugn, flera timmar fortfarande sömn. Mot morgonstunden ökades värkarne betydligt, och nu tilltog äfven utvidgningen af modermunnen, så att jag vid middagstiden, då undersökning verkställdes, tydligen kunde känna hufvudet stående med kronplanet öfver tvärvidden af öfre bäckenöppningen, lilla fontanellen åt venster och nackändan af hufvudet djupare nedsjunken än pannändan. Kl. 9 om aftonen hade den starkt tillspetsade nacken trängt ner i öppningen, med en stor hufvudsvulst framför sig; som krafterna började sjunka, och värkarne att förnyas, beslöt jag att försöka tången. Införandet af det NÆGELSKA instrumentet, i sidorna af bäckenet, gick utan svårighet; men venstra bladet höll ej tag vid profdragningen. Som jag ansåg orsaken dertill vara den ofördelaktiga

ställning, hvari bakdelen af hufvudet bjöd sig åt tångskeden, uttog jag instrumentet och valde i stället den LEVRETSKA mindre krökta tången, som placerades i högra snedvidden, och på detta sätt lyckades jag omsider att bringa hufvudet fullständigt ned i bäckenhålan, hvarefter det hastigt vred sig med pannan bortåt korsgropen. Efter någon hvila, och sedan tångskedarne, hvilka under hufvudets vridning blifvit rubbade ur sitt obliqua läge, uttagits och åter införts i bäckenets sidor, lyckades slutligen extractionen. Fostret, som vid framkomsten yttrade några svaga tecken till lif, kunde likvisst ej, oaktadt alla bemödanden, bringas att fullständigt respirera, och dog efter en kort stund. Dess vigt var 5 ℔, längden af kroppen var 18″ 6‴. Hufvudet var mycket sammantryckt på bredden och utdraget på längden, så att dess primitiva vidder ej kunde bestämmas.

Barnsängstiden aflopp utan några särdeles anmärkningsvärda företeelser, och, sedan Fru M. tillfrisknat, reste hon tillbaka ner åt landet, varnad för faran af att ännu en gång blifva hafvande.

Året derpå återkom hon till Stockholm, fruktande, att, oaktadt den gifna varningen, ånyo befinna sig i grossess. Hennes man, som medföljde, försäkrade mig dock, att han så mycket mindre egde skäl dela sin hustrus farhogor, som hon nu mer var till den grad missbildad, att mekaniska hinder ställde sig i vägen för möjligheten af den förmodan hon hyste. Jag erhöll tillåtelse att göra undersökning och fann dervid sittbenen sedan förra barnsängen så hafva närmat sig hvarandra, att jag icke kunde införa pekfingret mellan de uppstigande grenarna. Hennes oro skingrades snart, sedan efter några dagars bruk af Pill. aloes crocatæ, till-

sammans

sammans med Extr. sabinæ, menstruationen åter inträdt.

Vi komma nu till den tredje och sista ordningen af bäckenförträngningar, eller till Pelves obstruetæ.

Prognosen och behandlingen af bäckenförträngningar, tillhörande tredje ordningen.

Besynnerligtvis utgjorde, under långa tider, äfven sedan det anatomiska studiet börjat att med allvar bearbetas, de anomalier, som tillhöra denna ordning af bäckenförträngning, nästan de enda orsaker man kände till förminskningen af bäckenets rymlighet och till deraf följande svårigheter vid förlossningen. Sednare tiders erfarenhet har visserligen lärt, att, om sådana felaktigheter än stundom lägga grund till ofruktsamhet, till ett förtidigt afbrott af inträffadt hafvandeskap eller till svårigheter vid fostrets framfödande, så förekomma de mer sällan, jemförelsevis med förträngningsorsaker, tillhörande de 2:ne andra ordningarna, och ännu mindre ofta utveckade till den grad, att de på ett betänkligare sätt störa förlossningsakten.

Vid fall af detta bäckenförträngningssätt erfordras en särdeles försigtighet vid prognosen. Man måste här noga taga sig till vara, att icke anse den constaterade anomalien såsom orsak till en oundviklig fara eller som ett nödvändigt hinder för förlossningens fullbordande, och aldraminst är det rådligt, att, på grund af ett upptäckt fel, som tillhör denna kategori, bygga beräkningen af den ena eller andra ingripande åtgärdens nödvändighet, ty oftast förmår naturen här, utan biträden af konsten, att öfvervinna motståndet. Deremot måste, så fort naturen ådagalagt sin oförmåga att fullborda det började förlossningsarbetet, konsten beslutsamt träda emellan.

I allmänhet kunna bäckenförträngningar, tillhörande denna ordning, antagas inverka på förlossningsakten efter samma grunder som anomalierna af ett pelvis ex parte justo minor, och hvad ofvanföre blifvit sagdt om inflytandet af detta sistnämnda bäckenfel, gäller äfven till en stor del om det af ifrågavarande regelvidrighet.

Exostoser. Då den felaktiga bildningen utgöres af en exostos, beror möjligheten af fostrets framträngande med eller utan konstens tillhjelp till någon del af det läge tumören eger, men förnämligast af dess storlek. Exostoser i öfre bäckenet, som icke ega något betydligare omfång, göra sällan hinder för fostrets framkomst; i öfre bäckenöppningen och bäckenpasset äro de farligare än i bäckenhålan och undre öppningen; då en sådan tumör har sin plats i någondera af bäckenets sidodelar, röner fosterhufvudets framskjutande deraf mindre uppehåll, än då den utgår ifrån främre eller bakre bäckenväggen.

Otto i Breslau såg en qvinna med bäckenexostos, som 4 gånger framfödde lefvande barn, hvilka dock alla företedde betydliga depressioner på hufvudskålsbenen. d'Outrepont, Oberle, Campbell, Pruss m. fl. omtala flera dylika händelser.

Genom att fullständigt öfvertyga sig om tillståndet hos den förträngda bäckenkanalens och dess öppningars viddförhållanden, kommer läkaren i tillfälle att grundlägga sin prognos. Efter att genom mätning hafva lärt känna afståndet mellan det mest framstående stället af exostosen och motsvarande punkt af bäckenväggen, blir det en möjlighet, att, med ledning af hvad vi veta om fosterhufvudets sammantrycklighet och om den grad af rymlighet i bäckenkanalen, som för fostrets genomgång vid förlossningen till det minsta erfordras, beräkna det inflytande, som bäckenexostoser måste

utöfva till förhindrande eller försvårande af de för genomgången erforderliga rörelserna.

Efter Nægeles erfarenhet kan tången ej med säkerhet användas, om midtvidden är förminskad ända till 3″. Är den ännu kortare, anser Nægele operatio cæsarea oundvikligen nödig, så vida fostret är vid lif. Vändning förkastas både af honom och af Boer, under försäkran, att dermed vinnes ingen ting annat än nödvändigheten att använda perforation på ett möjligen ännu lefvande foster.

Synchondrotomi, föreslagen af Crapf och Michels.

Om det djupt nedtryckta hufvudet så uppfyller bäckenhålan, att tångens införande blir omöjligt, hafva Crapf och Michels ansett skäligt att försöka Synchondrotomi.

Perforation.

Hvad perforation beträffar, som i fordna dagar ända till Levrets tid utgjorde den vanliga ressursen vid sådana fall, så är den numera att betrakta som ett ultimum refugium och som hufvudsakligen indicerad, då fostret är dödt eller fast nedpressadt i bäckenkanalen, och då läkaren icke finner skäl använda synchondrotomi, eller vid sådana händelser, då moderns kroppstillstånd icke medgifver ett längre uppskof af förlossningens fullbordande, och operatio cæsarea synes contraindicerad.

Med förvåning läser man i en afhandling under titel: ”la Medicine puerperale, ou des accidens de la maternité”, par le D:r Plessman, Accoucheur de l'Hotel Dieu sous Dessault, Paris 1797, pag. 103, berättelser om en exostos på os sacrum, som, framskjutande i bäckenhålan, hindrade fostrets genomgång af bäckenkanalen, och hvilken tumör D:r Plessman, i brist på mejsel, skafjern etc., företog att förstöra med cauterium actuale, hvartill han valde öfre ändan af en eldskyffel, applicerad på tumören genom det ihåliga skaftet af en lerpanna.

Så fort exostosen på detta sätt blifvit förstörd, gjorde hufvudet genast sin genomgång, och förlossningen afslutades lika lyckligt som hastigt.

Denna af flera Tyska, Franska och Engelska författare åberopade händelse, vid hvars anförande den blygsamme författaren jemfört sig med ALEXANDER, i det ögonblick han genom svärdet afhögg den Gordiska knuten, liknar nog mycket de sjukdomsberättelser, man för icke många år tillbaka hörde ifrån de ambulanta katedrarna på vissa torg i Paris, och hvarifrån undergörarne sökte att bemägtiga sig den stora massans förtroende och penningar.

Så vidt jag har mig bekant har icke någon försökt att eftergöra den PLESSMAN'SKA operationen.

Framkallande af förtidig börd.

Då en bäckenexostos genom sin storlek ovilkorligen skulle nödsaka till företagande af perforation eller operatio cæsarea vid den regelmessiga förlossningstiden, så är anledning för handen att dessförinnan framkalla förtidig börd, i fall förträngningen lemnar qvar den rymlighet af bäckenkanalen och dess öppningar, hvilken ofvanför blifvit anförd såsom vilkor för operationens användbarhet.

Prognosen och behandlingen af osteosarkomer och osteosteatomer.

Detsamma, som gäller för prognosen och behandlingen af exostoser, gäller äfven för den af sådana tumörer, som blifvit kallade osteosarkomer och osteosteatomer; dock bör man af deras mer eftergifvande beskaffenhet vänta att se naturens bemödanden understödda och konstens biträden i följd deraf mindre trängande än vid exostoser. Emellertid bör, i fråga om expectation härvid, tillståndet af moderns kroppskrafter och öfriga befinnande rådfrågas, äfvensom tillståndet af fostret, i den mån auscultationen derom kan lemna några upplysningar.

Illa läkta fracturer af bäckenets ben.

En förträngning, som har sin grund i felaktig läkning af något fractureradt bäckenben, fordrar

samma afseenden som en till lika grad förträngande exostos.

Då den felaktiga bildningsprodukten utgöres af en ifrån lifmodern utgående mjuk tumör, som icke är så stor, att den stänger vägen för fosterhufvudets passage, kan den, betraktad som mekaniskt hinder, i allmänhet antagas vara af mindre betydenhet för förlossningen. Är den deremot af sådant omfång, att vägen stänges, så bör den genast aflägsnas så vida sådant utan alltför stor våda kan ske; om denna indication af en eller annan orsak måste lemnas å sido, nödgas läkaren att inskränka sig till någon af de vanliga obstetriska operationerna och vid utförande deraf handla i öfverensstämmelse med hvad ofvanföre blifvit sagdt; eller, om fostret lefver, och ingen af de sistnämda åtgärderna är användbar, företages operatio cæsarea.

Mjuka tumörer, utskjutande ifrån lifmodern.

Så väl Roederer som Smellie och Baudelocque anse operatio cæsarea i de flesta sådana fall nödvändig, och den förstnämde yttrar *): "Tumores ad os uteri rarissime chirurgica arte nisi sectione Cæsarea sanantur". Ovilkorligen synes mig nämda operation vara indicerad, endast då tumören uppfyller hela bäckenhålan och vid förlossningen icke kan eller bör borttagas eller så förminskas, att fostrets genomgång blir möjlig.

Nödvändigheten af operatio cæsarea.

Att vid sådana tillfällen blott genom mätning af afståndet ifrån den fria ytan af tumören till motstående del af bäckenväggen, såsom vid exostoser, bedöma till hvad grad fostrets genomgång måste blifva uppehållen, skulle i de flesta fall leda till misstag; dessa tumörer ega nämligen en hög grad af eftergiflighet och låta sammantrycka sig;

Möjligheten af fostrets passage får ej bedömas efter samma grunder som vid exostoser.

*) Roederer, Elem. art. Obst., §. 338, p. 1.

till följd häraf kunna de förminskas åt ett håll, under det den undanträngda massan öfverflyttas åt ett annat. Först sedan förlossningsarbetet någon tid fortgått, och erfarenheten visat, till hvad grad tumören genom sammantryckning af den påträngande fosterdelen kan förminskas, kommer läkaren i tillfälle att bedöma hvad af naturens egen hjelp här bör väntas eller icke.

Skirrer och kräftsvulster.

Beträffande skirrer och kräftsvulster, så ega vi visserligen flera exempel, som visa, att förlossningen stundom kan gå lyckligt, ehuru oroande företeelserna dervid än må synas, och i trots af alla de lidanden och svårigheter, som qvinnan under tiden måste utstå. LEVRET såg ett sådant förlossningsarbete räcka 8 dagar, och Mad. BOIVIN omtalar en lika beskaffad händelse. Emellertid är det vanligaste förhållandet, när en med kräftsvulst ifrån lifmodern behäftad person blir hafvande och går sin tid ut, att såväl mor som foster tillsätta lifvet. Så har erfarenheten lärt mig. KIVICH v. ROTTERAU *) anför 5 fall af sådana grosesser, i hvilka utgången blifvit dödlig för 3:ne af mödrarna och fostren; vid de andra 2:ne inträffade abortus, och derigenom räddades lifvet någon tid för dessa qvinnor.

Exstirpation under pågående förlossning förkastlig.

Att under pågående förlossningsarbete försöka exstirpera en skirrös tumör eller carcinomatös svampvext, såsom LIEUTAND och Mad. BOIVIN tillstyrka, och KIVISCH verkställt, anser jag icke ändamålsenligt derföre, att, om vexten är liten, blir operationen obehöflig, är den åter stor, så måste borttagandet, om äfven möjligt, vara förenadt med lika stor fara som kejsarsnittet, utan att fostret med lika grad af säkerhet kan räddas.

---

*) Ej. Beitr. z. Geb. K., 1 Abth., p. 107.

Kivisch *) är af den tanke, att man bör framkalla abort på qvinnor, som, behäftade med cancer uteri, blifvit hafvande, emedan erfarenheten lärt, att ett till fullgångenhet fortsatt hafvandeskap merändels slutar med att så väl fostret som modern vid förlossningen tillsätta lifvet. Jag anser detta råd förkastligt, emedan modern icke kan räddas ifrån sin dödliga sjukdom, om än dess lifstid genom missfallets framkallande för någon kortare tid möjligen förlänges och åt dess usla tillvaro beredes någon ytterligare fortsättning. Deremot kan operatio cæsarea, använd vid den rätta parturitions-tiden, frälsa fostret och äfven bereda modern samma uppskof, som med den andra operationen åsyftas. Det har nämligen fullt blifvit constateradt, att fostrets utveckling i en med kräftskada behäftad uterus icke hämmas, då omständigheterna medgifva, att hafvandeskapet fortgår till sitt regelmessiga slut. Orsaken, hvarföre fostret i dessa fall gemenligen tillsätter lifvet under förlossningen, ligger ej i någon kroppssvaghet eller sjukdomstillstånd, utan är en följd dels af de förfärliga blödningarna, som åtfölja förlossningen, liksom vid placenta prævia **), dels af det ofullkomliga uppmjuknandet och utplåningen af modermunnen samt nedre lifmodersegmentet, hvarigenom nafvelsträngen comprimeras och fostret qväfves.

Framkallande af abort vid cancer uteri.

De blomkålslika utvexterna från moderläpparna låta vanligen ännu lättare comprimera sig än skirrösa och carcinomatösa tumörer. Skulle en sådan utvext under förlossningen göra något väsendt-

Blomkålssvulster afklippas.

*) L. C.

**) Till följd af blödningen vid placenta prævia omkommer, enligt Simpsons uppgift, 1 bland 3 barnaföderskor. Se Ranking's Half-Yearl. Abstr. of Med. Scienc., Vol. 1, p. 157.

ligt hinder, och det nedträngande hufvudet icke förmå att genom tryckning förminska dess volum, så har MICHAELIS *) visat, att aflägsnandet deraf med sax ganska väl låter göra sig, utan att någon svårare blödning uppkommer.

Polyper, utgående från modermunnen, farligare än sådana från botnen.

Polyper, som utgå ifrån modermunnen eller närheten derintill, utgöra ett vida eftertänkligare förlossningshinder än sådana, som befinna sig högre upp i lifmodern. MERRIMAN såg ibland 13 barnaföderskor, som ledo af polyper, utgående från nedre delen af lifmodern, trenne dö till följd häraf.

Polyper af större omfång afskäras.

Äro polyperna af större omfång, så fordras i de flesta fall, att de borttagas. PUGH, MERRIMAN och FORGET hafva visat, att detta lika väl låter göra sig under som före förlossningen. Innan resection af en sådan tumör företages, bör ligatur anläggas.

Tumores cystici öppnas.

Tumores cystici pläga icke förorsaka något betydligt hinder vid förlossningen. Den tryckning, som fosterhufvudet på dem utöfvar, är merändels tillräcklig att förorsaka säckens bristning, hvarvid den i dem innehållna massan uttömmer sig. Skulle en sådan säcksvulst ej på nämda sätt gifva vika under förlossningsakten, så kan man med trokaren eller knifven göra en konstig öppning och bereda tillfälle för evacuerandet af dess innehåll. Man har äfven gifvit det rådet, att, om tumören upptäckes vid förlossningens början, söka föra upp densamma öfver bäckenöppningen, så att fosterhufvudets inpassning ej deraf må blifva förhindrad. Jag erkänner, att jag ej inser möjligheten af detta råds verkställande; men, skulle någon annan finna mot-

*) Neue Zeitschr. f. Geb. Kund., T. 4, p. 176.

satsen, kan försöket gerna anställas, utan att medföra någon risk.

Tumörer, utgående från moderslidans väggar, förorsaka sällan någon så betydlig förträngning af bäckenkanalen, att fostrets genomgång deraf hindras. HERBINIAUX till och med nekar, att förlossningsakten af sådan orsak i ringaste mån kan blifva besvärad eller uppehållen. Att HERBINIAUX i detta hänseende gått för långt, bevisas af de fall, som anföras af SOUMAIN *), DENYS **), MEISNER ***), MORLANNE †), m. fl.

Tumörer i vagina behandlas såsom tumörer ifrån lifmodern.

Samma utvägar, som konsten har att tillbjuda för öfvervinnande af hindret vid tumörer, utgående från lifmodern, kunna äfven här användas.

Om en Thrombus vaginæ till den grad förminskar bäckenkanalens rymlighet, att fosterhufvudets genomgång deraf hindras, såsom i de fall DENEUX omtalar, så kunna incisioner i vagina efter samma författares råd företagas.

Thrombis vaginæ öppnas.

Efter min erfarenhet håller blodet sig länge flytande i dessa thrombi, hvarföre också det oftast är tillräckligt att med trokar tömma ut svulsten. Någon gång nödsakas man att efteråt påskynda förlossningen genom användande af tång, eller vändning och extraction, för att förekomma bildandet af ny blodsamling.

Vi hafva sett, att i den bindväf, som förenar vagina med kringliggande fascier, kunna tumörer uppkomma, hvilka genom sitt omfång blifva hindersamma för fosterhufvudets framskjutande och

Tumörer ifrån bindväfven emellan vagina och

*) Rech. s. l'op. Cæs., p. 336.
**) Verhand. ov. het ampt d. vroedm., p. 356.
***) Fortschr. d. 19 Jahrh. 1. IV, p. 177.
†) Journ. d'Acc., T. 1, p. 198, obs. XVI.

mellanliggande fascier böra öppnas eller utskalas. stundom göra detta absolut omöjligt. Om en sådan tumör är mjuk och eftergifvande, så blir den merändels tillräckligen sammantryckt af den påträngande fosterkroppens omfångsrikare delar, och dess hindrande egenskap derigenom upphäfven; hvarom icke, så kan dess innehåll genom incision eller punktering uttömmas. Är den åter af fastare structur än att genom en sådan compression kunna förminskas eller genom incision uttömmas, så nödgas man tillgripa allvarsammare åtgärder för dess aflägsnande, och utskalning blir oundviklig, såvida icke tumören är intimt sammanvuxen med moderslidan eller ändtarmen. Såväl VELPEAU som BLUNDELL och DUBOIS afstyrka att i sådant fall företaga exstirpation, och då återstår ingen annan utväg än att, såsom CONTOOULY, GENSOUL, THIEBAULT och MEYER gjort, företaga operatio cæsarea. BURNS, som ej kan beskyllas att vara förfäktare af denna operation, säger dock, att man vid tillfällen, sådana som det ifrågavarande, kan anse utförandet af kejsarsnittet vida mindre smärtsamt än perforation, hvilken, här försökt, medför större fara för modern än kejsarsnittet och dessutom är ytterst besvärlig att utföra.

Operatio cæsarea, då ofvannämnda åtgärder sakna användbarhet.

Undanrödjande af hinder, uppkomna genom ovarialsvulster.

Då bäckenkanalens rymlighet blifvit förminskad genom nedträngandet af en så betydlig ovarialsvulst, att hinder vid förlossningen derigenom kan befaras, så bör man, enligt BAUDELOCQUES, BECLARDS och BURNS' råd, vid början af förlossningen söka föra tumören tillbaka och qvarhålla den öfver bäckenöppningen, tills hufvudet deri inpassat sig. Likväl tror jag med Mad. LACHAPELLE, att detta råd, ehuru rationelt, sällan är utförbart.

Om den för repositionen favorabla tidpunkten redan skulle vara förliden, och tumören genom

hufvudets tryckning icke kan utplattas så myeket, att fosterhufvudets genomgång blir möjlig, så återstår ingen annan utväg än den att punktera svulsten, i fall den innehåller ett flytande ämne, att göra incisioner, om detta ämne är gelatinöst, eller att företaga exstirpation, om dess innehåll är solidt. Detta sistnämda förfarande har blifvit användt af HOFER, BASC och SCHÜZER.

Att, utan vidtagande af en sådan förberedande åtgärd, med tång eller vändning söka tvinga fosterkroppen förbi hindret, har erfarenheten visat medföra farliga följder. Vid de flesta fall, då en sådan forcerad åtgärd blifvit utförd, har fostret kommit dödt till verlden, och modern aflidit kort efteråt. Händelser med en sådan olycklig utgång hafva blifvit anförda af PARK, MACKENZIE, HEWLETT, MERRIMAN, MOREAU och KLUISKEN.

Undanrödjande af hinder till följe af blåssten.

Då en större sten i blåsan lägger hinder i vägen för fosterhufvudets inträde i öfre bäckenöppningen eller dess vidare passage genom bäckanalen, så är tvifvelsutan bäst att, i enlighet med LEVRET'S, DENMAN'S, BAUDELOCQUE'S, DUBOIS'S m. fl. råd, söka att skjuta upp hufvudet och föra stenen tillbaka, högre upp i blåsan. Om detta icke låter sig göra, så bör stenoperation företagas. Man eger flera exempel, att denna operation med framgång blifvit utförd under förlossningsarbetet.

Behandlingen af prolaberad urinblåsa.

Att i blåsan införa en flexibel kateter för urinens uttömmande är det bästa medlet till öfvervinnande af det hinder, som en prolaberad urinblåsa lägger i vägen för fostrets framskjutande igenom bäckenkanalen.

Dessa äro de åtgärder, som konsten har att erbjuda vid fall, tillhörande tredje och sista ordningen af bäckenförträngningar.

Jag har härmed slutat denna lilla afhandling och, utan anspråk på fullständighet, sökt att redogöra för bäckenförträngningarnas olika natur och beskaffenhet, deras olika ursprung och orsaker samt inflytande på förlossningsakten, äfvensom för sättet att afhjelpa de af dem härflytande olägenheter.

Hvad jag här öfverlemnat, innehåller de bidrag, jag varit i tillfälle att samla. Endast genom förenade bemödanden kan fullständighet ernås. Må derföre andras rikare erfarenhet sprida ytterligare ljus öfver denna för menskligheten vigtiga kunskapsgren; och skulle någon, som med sin uppmärksamhet bevärdigar mitt försök till utvecklande af ifrågavarande lära, benäget vilja lemna mig del af de anmärkningar, han funnit påkallade, skall jag med tacksamhet emottaga desamma och efter pröfning begagna dem vid en framtida fullständigare bearbetning af ämnet.



